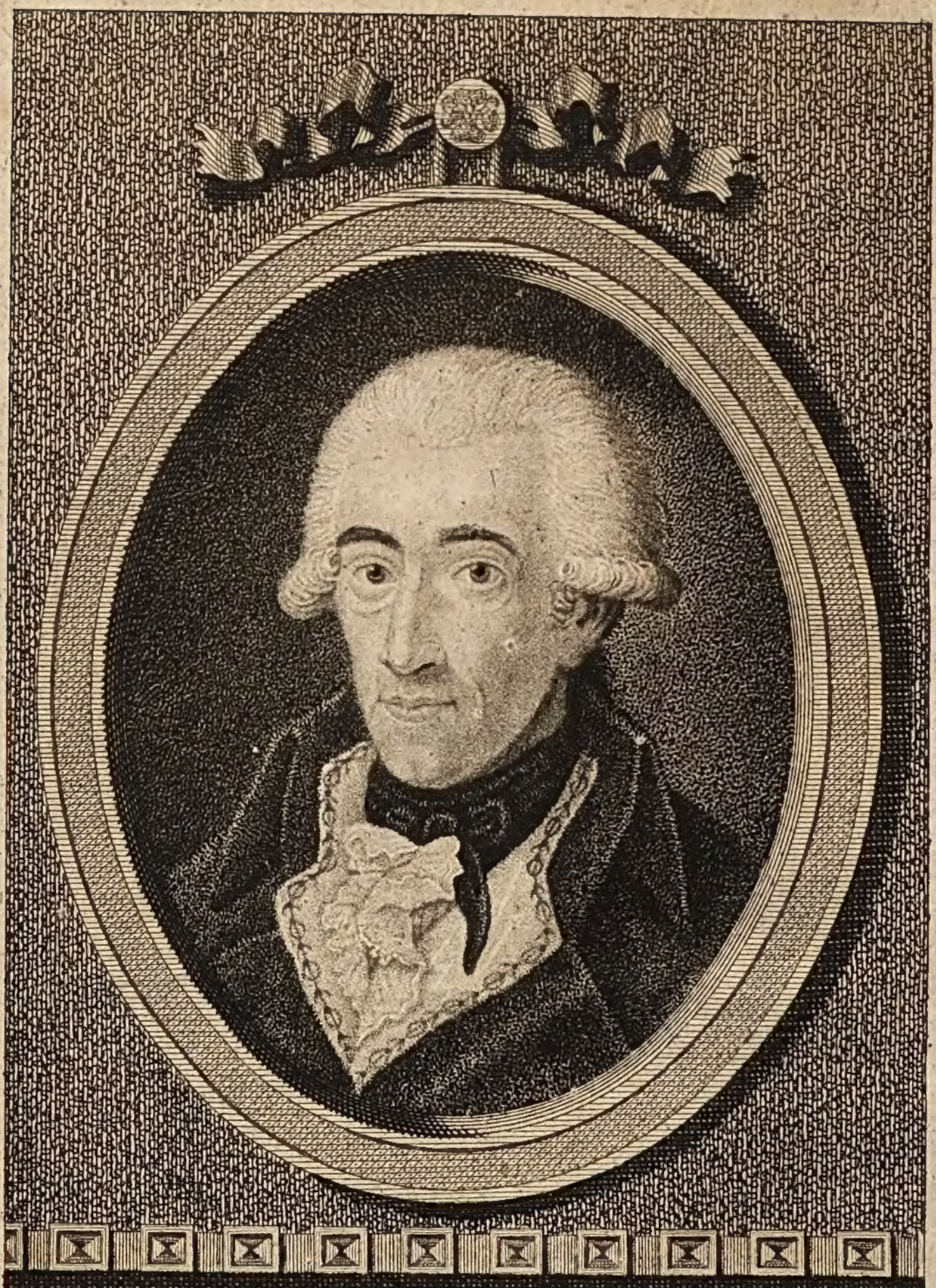
E III 12

Coburger
Landes-
Bücherei

18



M. Ioh: Andreas Christian Michelsen

Professor der Mathematik, und Mitglied der Königl. Academie der Wissenschaften zu Berlin.

in Pastell gemahlt von Heinecke. *gestochen von Halle. Berl. 1796.*

Oekonomisch = technologische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Stats= Stadt= Haus= und Land= Wirthschaft,

und der Kunst= Geschichte,

in alphabetischer Ordnung;

von

D. Johann Georg Krünitz,

der röm. kaiserl. Akad. der Naturforscher, der k. k. ökon. Gesellsch. in Krain, der russ. kaiserl. freyen ökon. Gesellsch. zu St. Petersb. und der kurf. maynz. Akad. der Wiss. Mitglied, der märk. ökon. Gesellsch. zu Potsd. Ehren= Mitglied u. Correspondent, der kön. preuß. gelehrt. Gesellsch. in Frankf. a. d. O. Beysitzer, der Gött. deutsch. Gesellsch., der Oberlausitz. Bienengesellsch., u. der kursächs. ökon. Soc. in Leipz. Ehren= Mitglied, wie auch der ökon. patriot. Soc. in Schles. ordentl. Mitglied u. Correspondent.

Ein und siebenzigster Theil,

von Leib= Rente, bis Leibes= frey.

Nebst 11 Kupfertafeln auf 3 Bogen,

Mit Königl. Preußischen und Kurfürstl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1796.

In der Buchhandl. des königl. preuß. geh. Commercien= Raths Joachim Pauli.

E III 12/18

L. L.

Leib-Rente, (die) noch häufiger aber im Plural die Leib-Renten, Renten, d. i. Einkünfte, welche jemand auf Lebenszeit genießt. In engerer Bedeutung, sind die Leib-Renten erhöhete Zinsen, welche man sich von einem weggegebenen Capitale oder Vermögen auf Lebenszeit bedinget, dagegen das Capital nach des Gläubigers Tode dem Schuldner anheim fällt; Leib-Zinsen; L. Vitalitium; Fr. Rentes viageres.

Unter Renten kann im Allgemeinen jede Geld-Einnahme verstanden werden, die nach gewissen gleichen Zwischen-Zeiten, oder terminlich, erhoben wird. Der Rentenierer, Renten-Empfänger, Renten-Nehmer, oder Renten-Zieher, ist derjenige, der die Einnahme zu empfangen hat. Ist sie für eine bare Summe Geldes gekauft, so heißt diese Summe die Mise; und derjenige, welcher sie verkauft hat, der Entrepreneur, oder Renten-Geber. Wird die Rente jährlich bezahlt, so heißt sie eine jährliche Rente, Jahr-Rente, oder Annuität; sie ist eine Halbjahr-Rente, Vierteljahr-

Rente, monathliche Rente, nach der Größe der Zwischen-Zeiten; überhaupt eine Zeit-Rente.

Es ist eine gewisse Rente, wenn sie auf eine bestimmte Zahl von Terminen, Jahren, Halbjahren, Vierteljahren, Monathen, u. s. f. gewiß zu bezahlen ist; Engl. Annuity certain; diese kann den allgemeinen Nahmen der Zeit-Rente behalten. Hängt ihre Bezahlung aber von dem Leben oder Tode einer oder mehrerer Personen ab, so wird sie eine Leib- oder Lebens-Rente.

Ist die Einnahme in jedem Termine von gleicher Größe, so ist die Rente unveränderlich; gewöhnlich schließt man auch dieses in dem Begriffe von der Rente ein. Sie kann aber auch veränderlich seyn. Hängt diese Veränderung von dem Leben oder Tode eines oder mehrerer Personen ab, so ist sie eine veränderliche Lebens-Rente. Die Tontinen gehören hierher. Ist die Veränderung, ohne daß es auf das Leben oder Sterben von jemand ankomme, sonst durch eine allgemeine Regel festgesetzt, so heißen sie veränderliche Zeit-Renten.

So sehr auch diese Arten der Renten von einander abweichen, so giebt es doch verschiedene, dieselben betreffende allgemeine Fragen; z. B. 1. Zu was für einem pro Cent die Zinse zu rechnen sey, und ob einfache oder doppelte Zinse zum Grunde gelegt werden müsse? 2. In was für einer Münz-Sorte die Rente ausgezahlt werden müsse? 3. Wann der Anfang der Renten falle? und wie die Termine der Zahlung auf einander folgen? 4. Ob man eine Rente, und unter was für Bedingungen man sie wieder verkaufen könne? 5. Ob ein Jeder sich zum Entrepreneur aufwerfen könne? 6. Wer und unter was für Bedingungen man sich eine Rente kaufen könne? 7. Wie viel Rentenierer, und was für welche, in Rücksicht auf das Alter zur Errichtung eines Renten-Vertrages erfordert werden?

den? 8. Worauf es bey der Berechnung der Renten ankomme? Diese Fragen sollen nun zuvörderst beantwortet werden.

1. Was die erste dieser Fragen betrifft, welche eigentlich aus zwey, die zu rechnende Zinse betreffenden Fragen besteht, so ist auf die erste derselben: zu was für einem pro Cent die Zinse zu rechnen sey? die allgemeinste Antwort folgende: Das pro Cent muß so hoch angenommen werden, daß es weder für den Entrepreneur größer ist, als er sonst Geld verzinset, noch für die Rentenierer kleiner, als sie sonst ihr Geld unterbringen können. So leicht aber diese Antwort sich darbiethet, so selten führen beyde Bedingungen derselben zu Einem Resultat; und praktischer ist daher folgendes. Da nicht leicht Theilnehmer an Renten-Verträgen sich finden werden, wenn die dabey gerechnete Zinse kleiner ist, als diejenige, die sie sonst erhalten können, so ist die landübliche Zinse, dieses Umstandes wegen, in den mehresten Fällen zum Grunde zu legen, obgleich die Rentenierer, wenn Zinsen-Zinse gerechnet wird, auch bey einem kleinern pro Cent allezeit vervortheilet werden. Es kann aber auch der Entrepreneur, wenn er gleich sonst zu einem niedrigern pro Cent Geld erhalten kann, sich bey Renten zu einem höhern verstehen, weil er nicht nur vor einer Aufkündigung des erhaltenen Capitales zur ungelegenen Zeit sicher ist, sondern auch eine mit Einem Mahle erhaltene Summe nur theilweise wieder bezahlt. Das Sicherste ist daher wohl, wenn man sagt: es müsse billig jedesmahl entweder das landübliche pro Cent, oder doch ein nicht viel kleineres, zum Grunde gelegt werden.

In Ansehung der andern, die Zinse betreffenden Frage: ob nähmlich einfache oder doppelte Zinse zu rechnen sey? kommt alles darauf an, ob hier die Gründe, wegen welcher sonst die Zinsen-Zinse unerlaubt

laubt ist, Statt finden. Denn sind diese nicht da, so läßt sich leicht zeigen, daß hier die einfache Zinse eben so ungerecht seyn würde, als es sonst die Zinsen-Zinse ist. Werden also, wenn bey der Berechnung der Renten nach der Zinsenzinse-Rechnung gerechnet wird, die Entrepreneurs vervortheilt? Da von je her alle Entrepreneurs Zinsen-Zinse bezahlt haben, ohne sich dabey über Schaden zu beklagen, so kann man schon daher den Schluß machen, daß sie sich dabey nicht übervortheilt gefunden haben. Ausserdem läßt sich hier Folgendes behaupten. Wenn, wie solches meistentheils der Fall ist, die Renten sogleich nach einem Jahre, von dem Tage der Schließung des Contractes an gerechnet, angehen, so bezahlt der Entrepreneur, wenn gleich die Rente nach der Zinsenzinse-Rechnung bestimmt ist, so oft er eine Rente auszahlt, nichts weiter als die von dem erhaltenen Capitale oder einem Theile desselben fällige jährige, also einfache Zinse, und einen Theil des Capitales, und zwar so lange, bis von dem Capitale nichts mehr übrig ist.

Um dieses mit einem Beyspiele zu erläutern, so ist nach Zinsen-Zinse zu 5 pro Cent der Werth einer Zeit-Rente à 100 Rthlr,. auf 10 Jahr 772, 17339 Rthlr. So viel erhielte also der Entrepreneur bey Schließung des Contractes. Er hätte also

nach 1 Jahr nicht nur das Capital von 772,17339 Rthlr.
sondern auch $\frac{1}{20}$ davon an Zinse der 38,60866 Rthlr.

also in allem 810,78205 Rthlr. Nun bezahlte er 100 Rthlr. und hätte also

nach 2 Jahren an Capital 710,78205 Rthlr.
und an Zinse 35,53910 Rthlr.

also in allem 746,32115 Rthlr. Nun bezahlte er wieder 100 Rthlr. und hätte also

nach 3 Jahren an Capital 646,32116 Rthlr.
und an Zinse 32,31605 Rthlr.

also in allem 678,63721 Rthlr. Davon bezahlte er wieder 100 Rthlr. und hätte also

nach 4 Jahren an Capital 578,63721 Rthlr.
und an Zinse 28,93186 Rthlr.

also in allem 607,56907 Rthlr. Davon bezahlte er wieder 100 Rthlr. und hätte also

nach 5 Jahren an Capital 507,56907 Rthlr.
und an Zinse 25,37845 Rthlr.

also in allem 532,94752 Rthlr. Davon bezahlte er wieder 100 Rthlr. und hätte also

nach 6 Jahren an Capital 432,94752 Rthlr.
und an Zinse 21,64737 Rthlr.

also in allem 454,59489 Rthlr. Davon bezahlte er wieder 100 Rthlr. und hätte also

nach 7 Jahren an Capital 354,59489 Rthlr.
und an Zinse 17,72974 Rthlr.

also in allem 372,32463 Rthlr. Hiervon bezahlte er wieder 100 Rthlr. und hätte also

nach 8 Jahren an Capital 272,32463 Rthlr.
und an Zinse 13,61623 Rthlr.

also in allem 285,94086 Rthlr. Hiervon bezahlte er wieder 100 Rthlr. und hätte also

nach 9 Jahren an Capital 185,94086 Rthlr.
und an Zinse 9,29704 Rthlr.

also in allem 195,23790 Rthlr. Hiervon bezahlte er wieder 100 Rthlr. und hätte also

nach 10 Jahren an Capital 95,23790 Rthlr.
und an Zinse 4,76189 Rthlr.

also in allem 99,99979 Rthlr. Hiervon bezahlte er wieder 100 Rthlr. und davon fehlten

ihm 0,000123 Rthlr. welche

unstreitig nicht in Anschlag gebracht werden können, und noch weniger daher rühren, weil der Werth der Mise nach den Regeln der Zinsenzinse-Rechnung bestimmt ist.

An eine Vervortheilung des Entrepreneurs also ist bey den festgesetzten Bedingungen nicht zu denken. Werden nun etwa die Rentenierer vervortheilt? Wenn die Misen nach der einfachen Zinse-Rechnung bestimmt werden, so ist ihr Werth, natürlicher Weise, größer, als wenn solches bey gleichem pro Cent nach der Zinsenzinse-Rechnung geschieht. Für eine 10jährige Zeit-Rente à 100 Rthlr. müßte man alsdann 794½ Rthlr. geben, also 22½ Rthlr. mehr, als wenn nach Zinsen-Zinse gerechnet wird. Offenbar dürfen also hier die Regeln der einfachen Zinse- und Rabatt-Rechnung nicht gebraucht werden.

Nähme nun aber die Auszahlung der Renten nicht sogleich nach einem Jahre, von der Schließung des Renten-Vertrages an gerechnet, ihren Anfang, sondern erfolgte dieselbe erst nach mehrern Jahren, so benutzte der Entrepreneur die Summe der erhaltenen Misen und der jährlichen Beyträge, wenn dergleichen gegeben würden, zuvörderst bis ein Jahr vor dem Anfange der Auszahlung der Renten; und hier kann die Frage, ob er diese Benutzung nach einfacher oder nach doppelter Zinse in Anschlag bringen müsse? eigentlich nur aufgeworfen werden. Da der Entrepreneur eine beträchtliche Summe mit Einem Mahle erhält, und also leicht die Zinse jeden Jahres, angenommen daß er keine vortheilhaftere Anwendung in seiner Gewalt hat, als ein neues Capital wieder unterbringen kann; da er ferner den frühern, und die Rentenierer nur den spätern Genuß erhalten; da er von den Rentenierern das Capital mit Einem Mahle bekommt, die Rentenierer aber das Geliehene nur nach und nach theilweise von ihm wieder bekommen: so ist es wohl höchst billig, daß auch hier nach den Regeln der doppelten

Zin-

Zinse-Rechnung gerechnet werde. Es litten wenigstens die Rentenierer offenbar, wenn der Entrepreneur die Zinse ihrer Mise bis ein Jahr vor der Auszahlung der Renten nur einfach berechnen wollte.

2. Die zweyte Frage: in was für einer Münz-Sorte die Renten ausgezahlet werden müssen? ist deswegen nöthig, weil die Dauer der Renten sehr viele Jahre begreifen kann, und sich also während derselben die Münz-Sorten ändern können. Die Antwort darauf ist übrigens leicht. Es müssen nähmlich die Renten in eben der Münz-Sorte bezahlet werden, in welchen die Mise und die vielleicht ebenfalls gegebenen jährlichen Beyträge entrichtet worden sind. Ist zwischen der Schließung des Renten-Vertrages und dem Ende der Renten eine Veränderung in den Münz-Sorten vorgegangen, so wird in den neuen Münz-Sorten so viel gegeben, als der Werth der Rente in den ersten Münz-Sorten beträgt.

3. Die dritte Frage ist: Wann der Anfang der Renten falle, und wie die Zahlungs-Termine auf einander folgen? Daß beydes an und vor sich willkürlich sey, und also von der Verabredung zwischen dem Entrepreneur und den Rentenierern abhange, ist leicht einzusehen. Am gewöhnlichsten ist, wie solches auch schon bemerkt worden ist, in Ansehung des ersten Theiles dieser Frage der Fall, daß die Rente, wenn ein Jahr nach dem Schlusse des Renten-Vertrages verflossen ist, zum ersten Mahl ausgezahlt wird. Der Renten-Vertrag ist aber dann eigentlich erst geschlossen, wenn die Rentenierer ihre Mise wirklich erlegt haben. Eben so pflegen die Renten-Termine gewöhnlich jährliche Termine zu seyn; und es ist solches auch theils wegen der Berechnung, theils wegen der Auszahlung der Renten, am bequemsten; doch hindert dieses nicht, daß nicht dazu auch halbjährige Termine angenommen werden könnten.

4. Die vierte Frage: Ob man eine Rente, und unter was für Bedingungen man sie wieder verkaufen könne? Die Sicherheit der Rente vorausgesetzt, so hat die Zeit-Rente, da ihre Dauer genau bestimmt ist, auch zu jeder Zeit einen bestimmten Werth, und die Leib-Renten, sowohl die eigentlichen, als die in Tontinen, haben, da sich ihre Dauer, wie ich unten zeigen werde, wenigstens wahrscheinlich bestimmen läßt, auch wenigstens einen nach der Wahrscheinlichkeit fest zu setzenden Werth. Wollte also ein Rentenierer, oder ein Errichter einer Tontine (ein Tontinist) sein Recht an einen Andern verkaufen, so läge in der Sache selbst keine Schwierigkeit, und bey den Jahr-Renten wäre solches auch für den Entrepreneur völlig gleichgültig. Hier dürfte also der Verkauf der Rente dem Entrepreneur höchstens angezeigt werden; bey den Leib-Renten hingegen könnte der Käufer der Rente nicht anders verlangen, daß ihm bey einem eintretenden Termine die Rente ausgezahlt würde, als bis er jedesmahl auffer allen Zweifel gesetzt hätte, daß der erste Käufer derselben noch lebe. Zum Verkauf dieser Renten ist daher die Nachsuchung der Einwilligung des Entrepreneurs, wenn derselbe solche zur Bedingung der Gültigkeit des Verkaufes macht, auf keine Art und Weise unbillig.

5. Die fünfte Frage: Ob ein Jeder vor sich das Recht habe, Renten-Gesellschaften jeder Art zu errichten, und sich zum Entrepreneur aufzuwerfen? scheint mehr zu verneinen, als zu bejahen zu seyn. Denn wäre solches einem Jeden erlaubt, so könnte sehr leicht das Recht von manchem zum Schaden der Rentenierer gemißbraucht werden, oder wenigstens zum Schaden der Rentenierer ausschlagen, indem dieselben oft durch scheinende Sicherheit sich verleiten lassen könnten. Da der Entrepreneur aus mehr als Einem Grunde, die größte Sicherheit zu geben im

Stan-

Stande seyn muß, so sind Renten-Entrepriſen billig vorzüglich Sache des States oder des Landes-Herrn, der aber, weil manche Bürger dadurch zum müßigen Leben verleitet werden, oder ihre Erben deſſen, was dieſelben ſonſt zu hoffen hätten, berauben, dazu ebenfalls nicht anders, als wenn anderweitige wichtige Gründe es rathen, und worüber ich mich weiter unten deutlicher erklären werde, ſchreiten ſollte. Zeitrenten-Verträge, die nicht zu weit ſich ausdehnen, können indeſſen Privatperſonen auch nicht gänzlich verbothen werden.

6. Was die ſechste Frage: **Wer, und unter was für einer Bedingung er ſich eine Rente kaufen könne?** betrifft, ſo wird von einem Käufer einer Jahr-Rente, wenn er mündig iſt, natürlicher Weiſe nichts weiter, als die Erlegung der erforderlichen Miſe, verlangt; iſt er nicht mündig, ſo iſt auſſerdem die Einwilligung ſeiner Vormünder nöthig. Wer aber eine Leib-Rente kaufen will, der muß, da der Werth derſelben nach dem Alter des Käufers ſich richtet, vor allen Dingen ſein Alter auf eine keinem Zweifel unterworfene Art angeben. Wer hierin wiſſentlich die Wahrheit nicht angiebt, den hat der Entrepreneur mit Verluſt ſeiner Miſe aus der Geſellſchaft zu ſtoßen das Recht. Daß auch Aeltern ihren Kindern, ſelbſt den eben gebornen, eine Rente erkaufen können, fällt von ſelbſt in die Augen.

7. Die Frage: **Wie viel Rentenjener, und was für welche in Rückſicht auf das Alter, zur Errichtung eines Renten-Vertrages erfordert werden?** läßt ſich zuvörderſt nach den verſchiedenen Arten der Renten ebenfalls verſchiedentlich beantworten. Einen Jahrrenten-Vertrag kann ein Entrepreneur auch mit einem Einzigen ſchließen, und auf das Alter deſſelben kommt es hierbey gar nicht an, denn die Größe der Jahr-Rente richtet ſich hier nach der Größe der

Mise, und der Zeit der Dauer der Rente, und ein Rentenierer erhält für seine Mise dieselbe Rente, und gleich lange, er mag sich dieselbe allein, oder nebst noch mehreren andern, die gleichfalls ihre Mise erlegen, kaufen. In der Dauer der Jahr-Rente ändert auch das Leben oder der Tod des Rentenierers nichts; denn lebt er länger, als die Jahr-Rente dauern soll, so erhält er die übrigen Jahre keine Rente mehr; und stirbt er früher, so muß der Entrepreneur die Rente seinen Erben auszahlen. Zu Leibrenten-Verträgen hingegen kann ein Entrepreneur, ohne sich der Gefahr, beträchtlichen Schaden zu leiden, auszusetzen, nicht anders entschließen, als wenn eine Menge Theilnehmer da sind. Woher die gedachte Gefahr entstehe, wird sich unten bey der Berechnung der Leib-Renten ergeben. Uebrigens können die Theilnehmer zwar von einem jeden Alter seyn, allein es muß dann auch ihre Rente bey einerley Mise, oder ihre Mise bey einerley Rente, verschieden seyn. Tontinen sind entweder bloße Jahr-Renten-, oder Jahrrenten- und Leibrenten-Verträge zugleich. Mehr als Ein Tontinist wird jederzeit erfordert; und diejenigen, die zusammen entweder die ganze Tontine oder eine Classe derselben ausmachen, müssen in ihrem Alter nicht sehr weit von einander unterschieden seyn; je größer indessen die Anzahl der Mitglieder einer Classe ist, desto sicherer und gewisser kann die dabey nöthige Rechnung geführt werden.

Oft werden Renten-Verträge von Staten geschlossen, um geschwinde Geld zu bekommen. Alsdann werden zu jeder Art der Renten eine Menge Theilnehmer erfordert, weil ausserdem die angeführte Absicht nicht wohl erreicht werden kann. Da es sehr unbequem seyn würde, wenn bey einer großen Menge von Rentenierern die Renten nicht alle zu einer und derselben Zeit fällig wären, und die Billigkeit es erfordert, daß die Zeit zwischen der Bezahlung der Mise

und dem Anfange der Rente bey allen Rentenierern gleich sey: so pflegen diejenigen, die bey Errichtung einer Rente daran Theil nehmen wollen, so lange, bis Theilnehmer genug dazu sind, nur durch Subscription sich als solche anzugeben. Sind so viel Theilnehmer, als erfordert werden, da, so wird alsdann von dem Entrepreneur der Tag der Zahlung der Mise bekannt gemacht, und erst von dem Augenblicke an, da die Rentenierer ihre Misen bezahlt haben, und der Entrepreneur dieselben angenommen hat, findet zwischen den Rentenierern und dem Entrepreneur Verbindlichkeit Statt, und von demselben an gerechnet, werden auch die Termine der Renten bestimmt.

8. Wer sich eine Rente erkaufen will, kann solches entweder auf die Art thun, daß er mit Einem Mahle die ganze dafür zu erlegende Summe bezahlt, oder er kann zu Anfange nur einen Theil dieser Summe erlegen, und das übrige terminweise bezahlen. Wenn der erste und gewöhnlichste Fall Statt findet, so kommt es bey der Berechnung der Renten entweder auf die Bestimmung der Mise, wenn die Rente gegeben ist, oder auf die Bestimmung der Rente, wenn die Mise als bekannt vorausgesetzt werden kann, an. Tritt aber der andere Fall ein, so ist entweder der gleich zu erlegende Theil der Mise und die Rente gegeben, und dann muß man die Größe der terminweise zu bezahlenden Beyträge suchen; oder es ist gesagt, wie viel in jedem Termine beygetragen werden, und wie groß die Rente seyn soll, und dann ist die Größe des sogleich zu erlegenden Theiles der Mise zu finden; oder es ist endlich der sogleich zu erlegende Theil der Mise, und die terminweise zu gebenden Beyträge bekannt, und dann bleibt die Rente zu bestimmen übrig. Was sonst noch in Anschlag zu bringen seyn könnte, wird bey der Berechnung selbst bemerkt werden.

Zu mehrerer Deutlichkeit, werde ich die von verschiedenen Schriftstellern angegebenen Berechnungs-Arten der Renten, und die Bestimmung der dabey vorkommenden Fälle anführen, und einige Nachrichten von den in verschiedenen Ländern wirklich errichteten Renten-Verträgen und Gesellschaften hinzu fügen.

I. Zeit- oder Jahr-Renten.

Die Zeit- oder Jahr-Renten, welche die Engelländer schlechthin Annuities nennen, sind gewisse fest stehende jährliche Renten, die in dem jährlichen Abtrage des Capitales und der Zinsen zugleich in einer gesetzten Zeit bestehen; wenn z. B. ihrer zwey mit einander sich dahin vergleichen, daß einer dem andern nicht nur jährlich die verabredeten Zinsen zu 4, 5 oder 6 pro Cent giebt, sondern daß er ihm auch zugleich einen Theil des Capitales wieder abträgt, dergestalt, daß auch das Capital in der verabredeten Zeit zugleich getilget und wieder abgetragen sey, in 10, 20 oder in so viel Jahren, als man will. Diese Zeit-Rente muß also die ganze Zeit von Jahren über, welche verabredet ist, bezahlt werden, und es geht dieselbe auch auf die Erben des Käufers. Diese Zeit-Renten haben also ihren Grund in der willkürlichen Verabredung, und sind demnach von den Leib-Renten, von welchen hernach gehandelt werden wird, sehr unterschieden, indem von diesen der Bestimmungs-Grund in der Dauer des Lebens eines Menschen liegt, und deren Hebung auch mit dem Tode des Käufers aufhört.

Vorausgesetzt, daß das pro Cent bestimmt sey, so sind, nach Hrn. Prof. Michelsen Anweisung (*), die bey

(*) Im 2 Th. seiner Anleitung zur juriſt. polit. und ockon. Rechenkunſt, S. 185, 189.

bey den Zeit- oder Jahr-Renten aufzulösende Aufgaben folgende: 1. aus der Rente und der Zeit ihrer Dauer die Größe der Mise zu finden; 2. aus der Mise und der Zeit der Dauer der Rente die Größe der Rente zu bestimmen; und 3. aus der Mise und der Rente die Zeit ihrer Dauer zu finden. Die Auflösung dieser Aufgaben soll hier zuvörderst gezeigt, und darauf gelehrt werden: theils, wie man aus der Mise, der Rente und der Zeit ihrer Dauer, das dabey zum Grunde liegende pro Cent finden, theils, wie der Preis, den ein Rentenierer, der seine Rente an einen andern verkaufen will, zu bestimmen sey. Zu allen hier anzustellenden Rechnungen, werden die bey der Zinsen-Rechnung vorkommenden Regeln erfordert, zu deren Anwendung auf die Berechnung der Renten, jede Aufgabe durch ein oder das andere Beyspiel erläutert werden soll.

Es sey also 1. die Frage: wie groß die Mise sey, die jemand zu entrichten habe, um zu 5 pro Cent zehn Jahr nach einander jedes Jahr 100 Rthlr. zu bekommen? zu beantworten. Diese Frage ist mit der bey der Zinse-Rechnung vorkommenden: „Wie „viel muß à pro Cent für 1000 Rthlr, die in 10 ein„jährigen Terminen, jedesmahl mit 100 Rthlr. be„zahlt werden sollten, sogleich gegeben werden?“ übereinstimmend; und überhaupt ist die Berechnung der Mise aus der Rente und der Zeit ihrer Dauer mit der Berechnung des jezigen Werthes einer Schuld, die terminweise in gleichen Summen und ohne Zinse zu bezahlen ist, einerley. Da, oben, S. 4, erwähnter Maßen, die Zinse nicht einfach, sondern doppelt bezahlt werden muß, so gehören die bey der doppelten Rabatt-Rechnung vorkommenden Regeln hierher.

Wenn z. B. eine Schuld, die terminweise in gleichen Summen und ohne Zinse zu bezahlen ist, auf ein Mahl und sogleich mit doppeltem Rabatt à 5 pro Cent abgetragen

gen werden soll, und gefragt wird, wie viel sogleich zu bezahlen sey? so suche man das zwanzigfache der für jeden Termin fälligen Summe, und ziehe davon eben dieselbe Summe mit $\frac{20}{21}$ in der Dignität, deren Exponent um 1 größer ist als die Zahl der Termine, und mit 21 multiplicirt, ab. Findet hingegen ein anderes pro Cent, als 5, Statt, so leidet natürlicher Weise die izt angezeigte Regel die Veränderung, daß allenthalben an statt des Anzeigers $\frac{20}{21}$ der aus dem festgesetzten pro Cent sich ergebende Anzeiger genommen werden muß.

Da $20 \times 100 - 21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}} \times 100 = \left(20 - 21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}}\right) \times 100$, und $\frac{100}{3} \times 100 - \frac{103}{3} \times \frac{100^{11}}{103^{11}} \times 100$ $\left(\frac{100}{3} - \frac{103}{3} \times \frac{100^{11}}{103^{11}}\right) \times 100$ ist; ferner $21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}}$ in $20 \times \frac{20^{10}}{21^{10}}$ und $\frac{103}{3} \times \frac{100^{11}}{103^{11}}$ in $\frac{100}{3} \times \frac{100^{10}}{103^{10}}$ verwandelt werden kann, so daß also $20 \times 100 - 21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}} \times 100 = \left(20 - 20 \times \frac{20^{10}}{21^{10}}\right) 100$; und $\frac{100}{3} \times 100 - \frac{103}{3} \times \frac{100^{11}}{103^{11}} \times 100 = \left(\frac{100}{3} - \frac{100}{3} \times \frac{100^{10}}{103^{10}}\right) 100$ ist, woraus, da $\left(20 - 20 \times \frac{20^{10}}{21^{10}}\right) \times 100 = \left(1 - \frac{20^{10}}{21^{10}}\right) \times 20 \times 100$; und $\left(\frac{100}{3} - \frac{100}{3} \times \frac{100^{10}}{103^{10}}\right) \times 100 = \left(1 - \frac{100^{10}}{103^{10}}\right) \times \frac{100}{3} \times 100$, fließt, daß $20 \times 100 - 21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}} \times 100 = \left(1 - \frac{20^{10}}{21^{10}}\right) \times 20 \times 100$, und $\frac{100}{3} \times 100 - \frac{103}{3} \times \frac{100^{11}}{103^{11}} \times 100 = \left(1 - \frac{100^{10}}{103^{10}}\right) \times \frac{100}{3} \times 100$: so kann man die Regel für den gegenwärtigen Fall allgemein auf folgende Art ausdrucken:

Man

Man suche aus dem gegebenen pro Cent den Anzeiger des rabattirten Capitales für ein Jahr, welchen man in dem Bruche findet, dessen Zähler 100, und der Nenner die Summe aus 100 und dem bestimmten pro Cent ist, und bringe denselben auf die möglich kleinsten Zahlen. Es ist derselbe

$\frac{20}{21}$ für pro Cent, und sein Logarithme 0,9788107009 — 1

$\frac{200}{209}$ — $4\frac{1}{2}$ für $4\frac{1}{2}$ p.C.u. sein Logarith. 0,9808837095 — 1

$\frac{25}{26}$ — 4 — — — — — 0,9819666507 — 1

$\frac{200}{207}$ — $3\frac{1}{2}$ — — — — — 0,9850596502 — 1

$\frac{100}{103}$ — 3 — — — — — 0,9871627742 — 1

$\frac{40}{41}$ — $2\frac{1}{2}$ — — — — — 0,9892761346 — 1

$\frac{50}{51}$ — 2 — — — — — 0,9913998282 — 1

Ferner erhebe man diesen Anzeiger zu der Dignität, deren Exponent der Zahl der Jahre gleich ist, welche hindurch die Rente dauern soll, und ziehe das Gefundene von 1 ab. Hierbey ist die Rechnung mit den Logarithmen sehr vortheilhaft.

Endlich multiplicire man das Gefundene mit einem Bruche, der zum Zähler den Zähler des gedachten Anzeigers und zum Nenner die Differenz zwischen dessen Zähler und Nenner hat, und dieses Product darauf wieder mit der jährlichen Rente. Hier rechnet man oft ohne Logarithmen auf die bequemste Art.

Die Ausrechnung des oben, S. 13, angeführten Exempels ist hiernach

a. für 5 pro Cent. Es ist

$$\text{L.}\frac{20}{21} = 0,97881070 - 1 \text{ und}$$

$$\text{L.}\frac{20^{10}}{21^{10}} = 0,7881070 = 1 \text{ L. } 0,613914;$$

Fer-

Ferner ist

$1 - 0{,}613914 = 0{,}386086$, und

$0{,}386086 \times 2000 = 772{,}172$; also die gesuchte Mise 772,172 Rthlr.

b. für 3 pro Cent. Es ist

$\text{L.} \frac{100}{103} = 0{,}98716277$ und

$\text{L.} \frac{100^{10}}{103^{10}} = 0{,}8716277 = \text{L. } 0{,}744094$; ferner ist

$1 - 0{,}744094 = 0{,}255906$ und

$0{,}255906 \times \frac{10000}{3} = 853{,}02$, und also die gesuchte Mise 853,02 Rthlr.

2. Zweytens wurde gefragt: Wie groß die Rente sey, die jemand 10 Jahr nach einander erhalten könne, wenn er 772,172 Rthlr. Mise bezahlt, und 5 pro Cent gerechnet werden soll? Diese Frage ist mit der bey veränderten und getheilten Zahlungs-Terminen vorkommenden: „Wie viel kann, wenn „5 pro Cent Zinse gerechnet werden, und 772,172 „Rthlr., die jezt fällig sind oder gegeben werden, in „10 einjährigen Terminen in gleichen Summen abgetragen werden sollen, jedesmahl gegeben werden?“ übereinstimmend. Daß auch hier nach den Regeln der doppelten Zinse-Rechnung gerechnet werden müsse, darf kaum noch einmahl erinnert werden.

Die zu diesem Falle gehörige Regel ist folgende: Man suche den Anzeiger, mit welchem man multipliciren müßte, wenn man die für ein Capital, das ohne Zinse in den gegebenen Terminen in gleichen Summen bezahlt werden sollte, mit doppeltem Rabatte zu dem festgesetzten pro Cent sogleich zu erlegende Summe finden wollte, und dividire damit dasjenige Capital, welches mit Zinsen-Zinse in gleich weit von einander entfernten Terminen und in gleichen Summen zurück

bezahlt werden soll. Daß man bey der Rechnung selbst die Logarithmen mit Vortheile gebrauche, versteht sich von selbst. Die Beantwortung der Frage: Wie viel muß jedesmahl gegeben werden, wenn man 772,172 Rthl. mit Zinsen-Zinse à 5 p. C. in 10 einjährigen Terminen und gleichen Summen wiedergeben will? würde also nach folgendem Ausdrucke geschehen müssen:

$$\frac{772 - 172}{20 - 21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}}}$$

Nun ist L. 772,172 = 2,8877146, ferner

L. $\frac{20^{11}}{21^{11}}$ = — 1,7669177, und

L. 21 = 1,3222193, also

L. $21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}}$ = 1,0891370, und daher

$21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}}$ = 12,2783 folglich

20 — 12,2783 = 7,7217. Da nun

L. 7,7217 = 0,8877129 ist, so ist

L. 772,172 — L. $\left(20 - 21 \times \frac{20^{11}}{21^{11}}\right)$ =

2,0000000, und also die in jedem Termine zu bezahlende Summe 100 Rthlr.

Man kann die oben gegebene Regel für gegenwärtigen Fall auch auf folgende bequemere Art ausdrucken: Man suche, (wie oben, S. 15,) den Anzeiger des rabattischen Capitales aus dem gegebenen pro Cent, erhebe denselben zu der Dignität, deren Exponent der Zahl der Jahre gleich ist, welche die Rente dauern soll, ziehe das Gefundene von 1 ab, und multiplicire den Rest mit einem Bruche, dessen Zähler der Zähler des gedachten Anzeigers, und der Nenner der Unterschied zwischen dem Zähler und Nenner eben dieses Anzeigers ist, und dividire endlich mit diesem Producte die gegebene Mise. Der Gebrauch der Logarithmen ist hier meistentheils mit vielen Vortheilen verbunden.

Die Ausrechnung des obigen Exempels ist hiernach:

Es ist $\mathfrak{L}. \frac{20}{21} = 0{,}97881070 - 1$

$\mathfrak{L}. \frac{20^{10}}{21^{10}} = 0{,}7881070 - 1 = \mathfrak{L}. 0{,}613914,$

also

$1 - 0{,}613914 = 0{,}386086,$ und

$0{,}386086 \times 20 = 7{,}72172.$ Da nun

$\frac{772{,}172}{7{,}72172}$ Rthlr. = 100 Rthlr., so ist 100 Rthlr. die gesuchte Rente.

3. Wenn aus der gegebenen Mise und der Rente die Zeit der Dauer derselben bestimmt werden soll, so ist solches eben so viel, als wenn verlangt wird, daß man suchen soll: in was für einer Zeit ein bestimmtes Capital mit seiner Zinse durch eine festgesetzte jährlich abzutragende Summe sich verzehre? Hierzu gehört folgende Regel: Man multiplicire die Mise mit der Differenz zwischen dem Zähler und Nenner des Anzeigers des rabattirten Capitales für das gegebene pro Cent, und dividire dieses Product durch die jährliche Rente und den Zähler eben dieses Anzeigers. Hernach ziehe man das Gefundene von 1 ab, und dividire den Logarithmen des Restes durch den Logarithmen des Anzeigers. Dieser Quotient zeigt alsdann die gesuchte Zeit der Dauer der Rente an.

Wird z. B. gefragt: Wie lange eine Rente von 600 Rthl. bey 10000 Rthlr. Mise zu 5 p. C. dauern könne? so ist, nach dieser Regel, die Ausrechnung dieses Exempels:

Es ist $10000 \times 1 = 10000$, ferner

$$\frac{10000}{20 \times 600} = \frac{5}{6} \text{ und}$$

$1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$. Da nun

$\mathfrak{L}. \frac{1}{6} = - 0{,}7781513$ und

$\mathfrak{L}. \frac{20}{21} = - 0{,}0211892$, wenn auch die Decimal-Zahlen hier negativ genommen werden: so ist

$$\frac{\mathfrak{L}. \frac{1}{6}}{\mathfrak{L}. \frac{20}{21}} = \frac{0{,}7781513}{0{,}0211892} = 36\frac{2}{3} \text{ fast } 36\frac{3}{4};$$ und die Zeit der Dauer dieser Rente ist daher $36\frac{2}{3}$ oder $36\frac{3}{4}$ Jahr.

Sollte berechnet werden: wie lange man statt 853,02 Rthlr., zu 3 pro Cent gerechnet, jährlich 100 Rthlr. erhalten könnte? so wäre die Rechnung nach der angeführten Regel folgende:

Es ist $853{,}02 \times 3 = 2559{,}06$, und

$$\frac{2559{,}06}{100 \times 100} = 0{,}255906, \text{ und}$$

$1 - 0{,}255906 = 0{,}744094$. Ferner ist

$\mathfrak{L}. 0{,}744094 = - 1{,}8716278$, und

$\mathfrak{L}. \frac{100}{103} = - 1{,}9871627$, und also

$\mathfrak{L}. 0{,}744094 = 1{,}8716278$

$\mathfrak{L}. \frac{100}{103} - 1{,}9871627$, welches die hier gesuchte Zeit, 10 Jahr, ist.

Eine andere Regel ist folgende: Man suche einen Bruch, der zum Zähler den Nenner des Anzeigers des durch die einjährige Zinse vermehrten Capitales zu dem gegebenen pro Cent, und zum Nenner die Differenz zwischen den Nenner und Zähler eben dieses Anzeigers hat, und multiplicire damit die jährliche Rente. Ferner dividire man dieses Product durch die Differenz zwischen ihm und der Mise, oder suche den Logarithmen des Quotienten. Endlich dividire man den Logarithmen dieses Quotienten durch den Logarithmen des gedachten Anzeigers. Dieser Quotient zeigt die gesuchte Zeit in Jahren an.

Wird z. B gefragt: wie lange man für 853,02 Rthl., zu 3 p. C. eine jährliche Rente à 100 Rthl. erhalten könne? so ist die anzustellende Rechnung folgende:

Es ist der Anzeiger des durch die einjährige Zinse à 3 pro Cent vermehrten Capitales $\frac{103}{100}$, und der im Anfange der Regel beschriebene Bruch also $\frac{100}{3}$. Ferner ist $100 \times \frac{100}{3} = 3333{,}33 \ldots$. und die Differenz zwischen diesem Producte und der Mise $3333{,}33 - 853{,}02 = 2480{,}31$;

folglich L. $\frac{3333{,}33}{2480{,}31}$ da

L. $3333{,}33 = 3{,}5228783$
L. $2480{,}31 = 3{,}3945059$

L. $\frac{3333{,}33}{2480{,}31} = 0{,}1283724$. Da nun

L. $\frac{103}{100} = 0{,}0128372$; so ist

L. $\frac{3333{,}33}{2480{,}31} = \frac{0{,}1283724}{0{,}0128372} = 10$, und also die gesuchte Dauer der Rente 10 Jahr.

Wenn der Zähler und Nenner des hier zu suchenden Anzeigers nur um 1 unterschieden sind, so erhält man, an statt des Bruches, mit welchem, kurz vorher erwähnter Maßen, die jährliche Rente multipliciret werden muß, eine ganze Zahl, und die Rechnung wird alsdann noch leichter. Dieses findet z. B. bey 5 pro Cent Statt.

Bisher ist immer, und zwar weil das der gewöhnlichste Fall ist, voraus gesetzt worden, daß die Rente ein Jahr nach dem Tage der Erlegung der Mise angehe, und in jährigen Terminen bezahlt oder gehoben werde. Fände dieses nicht Statt, und würde

1) die Rente zwar in einjährigen Terminen bezahlt, die Mise aber nicht gerade Ein Jahr vor dem Anfange der Rente, sondern entweder früher oder später gegeben, so könnte man die bisher erklärten Regeln gleichwohl

wohl befolgen, wenn man nur ausserdem noch, so wie es die Umstände erforderten, die Regeln entweder der doppelten Zinse- oder der doppelten Rabatt-Rechnung anwendete. Wenn nähmlich erstlich die Mise früher als ein Jahr vor dem Anfange der Rente erlegt würde, so könnte und müßte der Rentenierer von der Mise, so wie sie bisher berechnet worden ist, so viel abziehen, als der Rabatt für die Zeit, daß er die Mise früher erlegte, betrüge. Wäre die Mise, z. B. wenn die Rente ein Jahr nach ihrer Erlegung angienge, 1000 Rthl., und der Rentenierer bezahlte dieselbe zwey Jahr vor dem Anfange der Rente, so käme ihm der Rabatt eines Jahres zu gute, und er bezahlte bey 5 pro Cent nur 952,23 Rthlr., bey 4 p. C. nur 961,53 Rthlr, u. s. w. Wenn aber, zweytens, die Mise später als ein Jahr vor dem Anfange der Rente erlegt würde, so müßte ausser ihr der Rentenierer auch die Zinse erlegen, welche die nach den erklärten Regeln gefundene Mise in der Zeit der spätern Zahlung getragen haben würde.

2) Sollten die Renten nicht in einjährigen, sondern z. B. in halbjährigen oder vierteljährigen Terminen bezahlt werden, so hat man weiter nichts nöthig, als die bisherigen Rechnungen auf eben die Art abzuändern, als die Rechnungen der doppelten Zinse- und Rabatt-Rechnungen abgeändert werden müssen, wenn an statt jähriger Termine halbjährige oder vierteljährige genommen werden.

Bey der Berechnung der Zeit-Renten kann auch die Frage vorkommen: Wie aus der Rente, der Zeit ihrer Dauer und der Mise, das pro Cent, nach welchem gerechnet worden ist, gefunden werden könne? Da diese Frage so wichtig nicht ist, als die bisher untersuchten, so wird es hinlänglich seyn, die zu ihrer Beantwortung nöthige Regel nur kurz zu berühren. Man suche den mittlern Zahlungs-Termin

der Summe aller Renten, nenne die Mise das gegebene Capital, die Zeit des mittlern Zahlungs-Termines die bestimmte Zeit, und die Summe aller Renten das durch die Zinsen-Zinse in dieser Zeit vermehrte Capital, und verfahre darauf so, wie bey Zinsen-Rechnungen geschehen muß.

Soll der Werth einer Rente, die schon eine Zeitlang gezogen worden ist, für die noch übrige Zeit gefunden werden, so verfährt man dabey, wie bey der doppelten Rabatt-Rechnung, denn die Summe aller noch übrigen Renten unterscheidet sich von der bey der Rabatt-Rechnung vorkommenden Schuld, die terminweise in gleichen Summen und ohne Zinsen zu bezahlen ist, nur durch den Nahmen.

Auszug aus Hrn. Kämmerer J. A. Kritters Abhandlung von der richtigen Berechnung der in Engelland gewöhnlichen Jahr Renten oder Annuitäten, sonst auch sinkende Fonds genannt (*).

Von der Natur dieses Contractes und der Berechnung desselben. Wenn jemand mit einem Andern einen Contract macht, daß er ihm für ein sogleich bar zu erlegendes Capital, auf eine festgesetzte Zahl Jahre, eine gewisse Summe jährlich bezahlen wolle, so daß der Empfänger das völlige Eigenthum über das Capital erhält, und niemahls verbunden ist, etwas davon wieder herauszugeben, so nennt man diesen Contract einen Jahr-Renten-Contract. Der Empfänger des Capitales heißt der Entrepreneur der jährlich zu bezahlenden Rente, das Capital die Mise, und der Empfänger der Rente der Rentenierer.

Dieser

(*) Im 3 St. des von Leske und Hindenburg herausgegebenen Leipz. Magaz. zur Naturkunde, Mathematik ꝛc. v. J. 1784. S. 332. 188.

Dieser Contract unterscheidet sich von dem Leib-Renten-Contracte darin, daß die Leib-Rente mit dem Tode des Rentenierers aufhört, dahingegen die Jahr-Rente noch an die Erben des Rentenierers bezahlt werden muß, wenn dieser früher stirbt, als die Jahre verflossen sind, auf welche die Rente festgesetzt worden ist. In Engelland wird dieser Contract sehr häufig von dem State mit großen Gesellschaften vorgenommen, und er ist eben so wohl, als der Leibrenten-Contract, ein Mittel, in der Geschwindigkeit große Summen Geldes zu verschaffen, die bey einem entstehenden Kriege erforderlich sind, und die man unmöglich durch Auflagen auf das Land herausbringen kann. Wenn eine große Anzahl Personen das Capital in gewissen festgesetzten kleinen Theilen, zu 50, 100 ꝛc. Rthlr. zusammen bringt, so heißen diese kleinen Summen Actien, und es kann ein jeder Interessent so viele Actien nehmen, als er will und kann. Da es aber eine Haupt-Sache bey diesem Contracte ist, daß die Rentenierer völlige Sicherheit wegen der richtigen Auszahlung der Renten bekommen, so setzt der Stat insgemein gewisse jährliche Einkünfte, als: die Accise- und Steuer-Cassen, oder die Revenüen von Ländereyen des States, zum Pfande. Es kann auch eine ganze Gesellschaft von großen Kaufleuten der Entrepreneur von solchen Renten seyn, wenn sie wegen der richtigen Zahlung der Renten hinlängliche Bürgschaft macht.

Bey diesem Contracte ist es nun ein wesentliches Hauptstück, daß so wenig die Rentenierer, als der Stat, dabey Schaden leiden. Die Rentenierer müssen nothwendig alle Jahre mehr empfangen, als die gewöhnliche landübliche Zinse ihres Capitales beträgt, weil dasselbe verloren geht. Ob der Stat dabey Schaden leide oder nicht, wenn er gar zu hohe Renten bezahlt, muß nach der Möglichkeit beurtheilet werden,

ob er gegen geringere Zinsen die erforderlichen Summen hätte aufborgen können, oder nicht. Bey Friedenszeiten, wo man Capitalien genug erborgen kann, muß nur auf gemeine landübliche Zinse Rücksicht genommen werden.

Die Jahr-Rente muß also enthalten: 1. die gemeine Zinse des Capitales, und 2. noch einen Ueberschuß, wodurch das Capital in den festgesetzten Jahren allgemach getilget wird. Deswegen heißt es auch ein sinkender Fond. Wenn Zeiten der Noth eintreten, so muß freylich ein Stat sich oftmahls entschließen, auf hohe Zinsen zu 6, 7, ja 8 pro Cent aufzuborgen. Wenn dieses der Fall seyn sollte, so muß der Stat, wenn er, an statt eines gewöhnlichen Anlehnes auf Zinsen, den Jahrrenten-Contract erwählt, dennoch die Rente nur so ansetzen, daß sie 1. die höhere Zinse, und 2. einen solchen Ueberschuß enthalte, der nach und nach das Capital in den festgesetzten Jahren tilge. Je höher also der Zins-Fuß erwählt wird, desto größer ist auch die Jahr-Rente. In Holland, wo die gewöhnliche Zinse nur $2\frac{1}{2}$ oder 3 pro Cent ist, sind die Jahr-Renten sehr geringe; in Frankreich hingegen, wo wenigstens 4 bis 5 pro Cent landüblich sind, steigen die Jahr-Renten sehr hoch. Man macht auch wohl eine Lotterie, worin der Einsatz für jeden Interessenten etwa 10 oder 20 Rthlr. ist, und an statt der Gewinnste setzt man Jahr-Renten, welche 1000, 2000, 3000 ꝛc. Rthlr. an barem Gelde werth sind.

Um ein Beyspiel dieser Rechnung zum Grunde zu legen, soll der Zins-Fuß zu 5 pro Cent erwählt seyn. Aus folgender Tabelle ist zu ersehen, wie viel Capital man bar bezahlen müsse, um auf gewisse Jahre hinter einander jährlich eine Rente von 10 oder 100 ꝛc. Rthlr. zu empfangen.

Disconto-Tabelle.

Barer Werth einer Rente von 100 Rthlr. zu 5 pro Cent discontirt (*).

Nach Jahren.	thut bar Rthl. Dec. Th.	Summe von allen Jahren.	Nach Jahren.	thut bar Rthl. Dec. Th.	Summe von allen Jahren.
1	95,2380	95,2380	24	31,0068	1379,8648
2	90,7029	185,9409	25	29,5330	1409,3978
3	86,3837	272,3247	26	28,1140	1437,5219
4	82,2203	354,5950	27	26,7848	1464,3067
5	78,3526	432,9476	28	25,5594	1489,8661
6	74,6215	507,5691	29	24,2946	1514,1607
7	71,0681	578,6372	30	23,1377	1537,2985
8	67,6839	646,3211	31	22,0359	1559,3344
9	64,4609	710,7820	32	20,9866	1580,3210
10	61,3913	772,1733	33	19,9872	1600,3082
11	58,4679	830,6412	34	19,0355	1619,3437
12	55,6837	886,3249	35	18,1290	1637,4727
13	53,0321	939,3571	36	17,2657	1654,7385
14	50,5068	989,8639	37	16,4435	1671,1820
15	48,1017	1037,9656	38	15,6605	1686,8426
16	45,8111	1038,7767	39	14,9148	1701,7574
17	43,6296	1127,4063	40	14,2045	1715,9620
18	41,5520	1168,9584	41	13,5280	1729,4901
19	39,5734	1208,5318	42	12,8839	1742,3741
20	37,6899	1246,2217	43	12,2704	1754,6445
21	35,8942	1282,1159	44	11,6861	1766,3306
22	34,1850	1316,3009	45	11,1296	1777,4603
23	32,5571	1348,3580	46	10,5996	1788,0599

(*) Diese Tabelle zeigt in der ersten Columne die fortlaufenden Jahre; in der zweyten Columne, wie viel man izt zahlen muß, um nach Verlauf der daneben stehenden Jahre in der ersten Columne, eine Summe von 100 Rthlr. zu haben; in der dritten Columne, wie viel man izt zahlen muß, um so viele Jahre hinter einander, als in der ersten Columne daneben stehen, eine jährliche Rente von 100 Rthlr. zu empfangen; Zinse und Zinse-Zinsen zu 5 pro Cent gerechnet. Tabellen für 4 und 3 pro Cent, findet man in Florencourt's Abhandlungen aus der juriſt. und polit. Rechenkunſt, Tab. II. und III, S. 271 — 275.

Nach Jahren.	thut bar Rthl. Dec. Th.	Summe von allen Jahren.	Nach Jahren	thut bar Rthl Dec. Th.	Summe von allen Jahren.
47	10,0948	1798,1548	74	2,7039	1945,9751
48	9,6142	1807,7690	75	2,5751	1948,5502
49	9,1563	1816,9254	76	2,4525	1951,0027
50	8,7203	1825,6458	77	2,3357	1953,3385
51	8,3051	1833,9509	78	2,2245	1955,5630
52	7,9096	1841,8605	79	2,1185	1957,6816
53	7,5329	1849,3935	80	2,0176	1959,3993
54	7,1742	1856,5678	81	1,9216	1961,6209
55	6,8326	1863,4004	82	1,8301	1963,4510
56	6,5072	1869,9077	83	1,7429	1965,1940
57	6,1974	1876,1051	84	1,6599	1966,8539
58	5,9022	1882,0074	85	1,5809	1968,4348
59	5,6212	1887,6286	86	1,5056	1969,9405
60	5,3535	1892,9822	87	1,4339	1971,3744
61	5,0986	1898,0808	88	1,3656	1972,7401
62	4,8558	1902,9366	89	1,3006	1974,0407
63	4,6245	1907 5612	90	1,2386	1975,2794
64	4,4043	1911,9656	91	1,1797	1976,4591
65	4,1946	1916,1603	92	1,1235	1977,5826
66	3,9949	1920,1552	93	1,0700	1978,6527
67	3,8046	1923,9598	94	1,0190	1979,6717
68	3,6234	1927,5833	95	0,9705	1980,6423
69	3,4509	1931,0343	96	0,9243	1981,5666
70	3,2866	1934,3209	97	0,8803	1982,4469
71	3,1301	1937,4510	98	0,8383	1983,2853
72	2,9810	1940,4321	99	0,7984	1984,0838
73	2,8391	1943,2712	100	0,7604	1984,8443

Diese Tabelle ist auf solche Art herausgebracht, daß ein jeder Termin von 100 Rthlr., der nach 1, 2, 3 ꝛc. Jahren fällig ist, nach der Rabatt-Rechnung der Zinsen und Zinse-Zinsen auf bares Geld gebracht worden ist. Die Summe aller dieser rabattirten Termine ist das bar zu bezahlende Capital, wofür man alle Jahre 100 Rthlr. bekommen kann (*).

Aus

(*) Da in dieser Tabelle der itzige bare Werth der nach nach 1,

2,

Aus dieser Tabelle kann man, durch Hülfe der Regel de Tri, folgende Tabelle heraus bringen. Man setze nähmlich:

Für bare nach 1 Jahr
95,238 Rthlr. bekomme ich 100 Rthlr.
wie viel bringen 100 Rthlr.? facit 105 Rthlr.

Ferner: für bare auf 2 Jahr, jährlich
185,941 Rthlr. bekomme ich 100 Rthlr.
wie viel bringen 100 Rthlr.? facit 53,779 Rthlr.

Auf diese Art fährt man fort, die ganze Tabelle durchzuarbeiten, so entstehen folgende Tabellen.

2, 3 ꝛc. Jahren fälligen 100 Rthlr., in der zweyten Columne, gleich nach den Jahren der ersten befindlich ist: so darf man nur für diese Tabelle (die dritte Columne) die Zahlen der zweyten Columne von oben herunter, bis auf das Glied addiren, das neben der Zahl der Jahre steht, für welche man die Rente von 100 Rthlr. hinter einander jährlich ziehen will. Um hier die Decimal-Theile der dritten Columne auf 4 Stellen genau zu haben, muß man die Decimalen der zweyten Columne auf mehrere Stellen, als dort angegeben sind, berechnet haben.

Tabelle I.

Tabelle I.

Wenn 5 pro Cent Zinsen gerechnet werden.

Auf Jahre	Für 100 Rthlr. bekommt man eine Rente	Auf Jahre	Für 100 Rthlr. bekommt man eine Rente	Auf Jahre	Für 100 Rthlr. bekommt man eine Rente
1	105,000	35	6,107	68	5,189
2	53,780	36	6,044	69	5,180
3	36,721	37	5,984	70	5,171
4	28,200	38	5,928	71	5,163
5	23,098	39	5,876	72	5,154
6	19,701	40	5,828	73	5,146
7	17,280	41	5,782	74	5,139
8	15,472	42	5,739	75	5,133
9	14,069	43	5,699	76	5,126
10	12,951	44	5,662	77	5,120
11	12,038	45	5,626	78	5,115
12	11,283	46	5,593	79	5,109
13	10,646	47	5,561	80	5,104
14	10,102	48	5,532	81	5,099
15	9,634	49	5,504	82	5,094
16	9,227	50	5,478	83	5,089
17	8,870	51	5,452	84	5,085
18	8,555	52	5,429	85	5,081
19	8,275	53	5,408	86	5,077
20	8,025	54	5,387	87	5,073
21	7,800	55	5,367	88	5,069
22	7,597	56	5,348	89	5,066
23	7,414	57	5,330	90	5,063
24	7,247	58	5,313	91	5,060
25	7,095	59	5,298	92	5,057
26	6,956	60	5,283	93	5,054
27	6,829	61	5,269	94	5,052
28	6,712	62	5,295	95	5,050
29	6,604	63	5,242	96	5,048
30	6,505	64	5,230	97	5,045
31	6,413	65	5,219	98	5,043
32	6,328	66	5,208	99	5,040
33	6,249	67	5,198	100	5,038
34	6,175				

Tabelle II.

Wenn 4 pro Cent Zinsen gerechnet werden.

Auf Jahre	Für 100 Rthlr. bekommt man eine Rente	Auf Jahre	Für 100 Rthlr bekommt man eine Rente	Auf Jahre	Für 100 Rthlr. bekommt man eine Rente
1	104,000	35	5,358	68	4,299
2	53,020	36	5,289	69	4,287
3	36,035	37	5,224	70	4,275
4	27,549	38	5,163	71	4,264
5	22,463	39	5,106	72	4,253
6	19,076	40	5,052	73	4,242
7	16,666	41	5,002	74	4,232
8	14,853	42	4,954	75	4,223
9	13,449	43	4,909	76	4,214
10	12,329	44	4,866	77	4,206
11	11,415	45	4,826	78	4,198
12	10,655	46	4,788	79	4,190
13	10,014	47	4,752	80	4,182
14	9,467	48	4,718	81	4,174
15	9,000	49	4,686	82	4,167
16	8,582	50	4,655	83	4,160
17	8,220	51	4,626	84	4,154
18	7,899	52	4,598	85	4,148
19	7,614	53	4,572	86	4,142
20	7,358	54	4,547	87	4,136
21	7,128	55	4,523	88	4,131
22	6,920	56	4,500	89	4,126
23	6,739	57	4,478	90	4,121
24	6,559	58	4,458	91	4,116
25	6,401	59	4,439	92	4,111
26	6,257	60	4,421	93	4,107
27	6,124	61	4,403	94	4,103
28	6,001	62	4,386	95	4,099
29	5,881	63	4,370	96	4,095
30	5,783	64	4,354	97	4,091
31	5,686	65	4,339	98	4,087
32	5,595	66	4,325	99	4,084
33	5,510	67	4,312	100	4,081
34	5,432				

Tabelle III.

Wenn 3 pro Cent Zinsen gerechnet werden.

Auf Jahre	Für 100 Rthlr. bekommt man eine Rente	Auf Jahre	Für 100 Rthlr. bekommt man eine Rente	Auf Jahre	Für 100 Rthlr. bekommt man eine Rente
1	103,000	35	4,698	68	3,488
2	52,261	36	4,623	69	3,472
3	35,353	37	4,552	70	3,457
4	26,902	38	4,486	71	3,443
5	21,835	39	4,423	72	3,429
6	18,451	40	4,364	73	3,415
7	16,051	41	4,308	74	3,402
8	14,245	42	4,255	75	3,389
9	12,843	43	4,205	76	3,377
10	11,723	44	4,157	77	3,365
11	10,808	45	4,112	78	3,354
12	10,046	46	4,069	79	3,343
13	9,400	47	4,029	80	3,333
14	8,852	48	3,990	81	3,323
15	8,519	49	3,953	82	3,313
16	8,089	50	3,917	83	3,304
17	7,712	51	3,883	84	3,295
18	7,379	52	3,851	85	3,286
19	7,080	53	3,820	86	3,277
20	6,831	54	3,791	87	3,269
21	6,572	55	3,763	88	3,261
22	6,355	56	3,726	89	3,253
23	6,156	57	3,710	90	3,246
24	5,975	58	3,685	91	3,239
25	5,809	59	3,661	92	3,232
26	5,657	60	3,639	93	3,225
27	5,516	61	3,618	94	3,219
28	5,387	62	3,597	95	3,213
29	5,266	63	3,577	96	3,207
30	5,154	64	3,558	97	3,201
31	5,050	65	3,540	98	3,195
32	4,953	66	3,522	99	3,190
33	4,862	67	3,505	100	3,185
34	4,777				

Von der Richtigkeit und Gesetzmäßigkeit dieser Berechnungen. Um die Richtigkeit dieser Berechnungen auf die Probe zu setzen, will ich einen Fall aus denselben hernehmen. Es steht z. B. in Tab. I. zu 5 pro Cent, bey dem 5ten Jahre, daß der Entrepreneur ein bar empfangenes Capital von 100 Rthlr. in 5 gleichen Jahres-Terminen, jeden zu 23,098 Rthlr. völlig abtragen und tilgen könne. Wir wollen hierbey die gemeine Art der Liquidations-Rechnung gebrauchen, die bey allen Juristen als den Rechten gemäß angenommen wird.

Im Anfang der Jahre.	Ist der Entrepreneur schuldig	Diese thun mit Zinsen am Ende des Jahres	Bleibt am Ende des Jahres nach abgezogenen Termin zu 23,098 Rthlr.
	Rthl. Dec. Th.	Rthl. Dec. Th.	Rthl. Dec. Th.
1	100,000	105,000	81,902
2	81,902	85,997	62,899
3	62,899	66,044	42,946
4	42,946	45,094	21,996
5	21,996	23,096	00,000

Da also die Berechnung in der großen Tabelle so genau mit derjenigen in vorstehender Probe nach gemeiner Liquidations-Rechnung, die von allen Juristen als gesetzmäßig anerkannt wird, übereinkommt, so ist dadurch erwiesen, daß diese große Tabelle ebenfalls gesetzmäßig sey. Aber es giebt viele Juristen, die es nicht begreifen können, wie es zugehe, daß eine solche Rechnung gesetzmäßig seyn könne, worin doch wirklich dem Entrepreneur als Schuldner alle nach und nach zu bezahlende Termine mit Zinse und Zinsen-Zinse rabattiret und auf bares Geld reduciret werden; welches, ihrer Meinung nach, in den Gesetzen durchgehends verbothen seyn soll. Es muß also gezeiget werden, daß hier gar nicht der Fall eintrete, wo die Berechnung der Zinsen und Zinse-Zinsen verbothen

bothen ist. Man zergliedere also das obige auf 5 Jahr gestellte Schema, so wird sich dieses deutlich zeigen.

Wenn nähmlich der Entrepreneur 100000 Rthl. (*) von der Societät bekommen hat, und dagegen 5 Jahr nach einander jährlich 23098 Rthlr. an die Societät bezahlt, so hat er nach dem ersten Jahre nicht nur die jährliche Zinse zu 5000 Rthl. berichtigt, sondern er hat auch bereits 18098 Rthl. von dem Capitale abgelegt. Nach dem zweyten Jahre ist also die Zinse dieses Capitales nicht mehr volle 5000 Rthl. sondern nur 5000 Rthl. weniger die Zinse der abgelegten 18098 Rthl., welche 905 Rthl. beträgt; also 5000 — 905 Rthl., d. i. 4095 Rthl. Da aber der Entrepreneur im zweyten Jahre abermahl 23098 Rthl. bezahlt hat, so hat er nicht nur, wie vorhin, 18098, sondern nochmahls 18098 Rthl. + 905 Rthlr. an dem Capitale abgelegt. Nach dem dritten Jahre sind also die Zinsen des Capitales nicht mehr, wie vorhin, 5000 — 905, sondern nur 5000 — 905 — $45\frac{1}{4}$ Rthl. Da nun der Entrepreneur abermahl zu Ende des dritten Jahres 23098 Rthl. bezahlt hat, so hat er nicht nur, wie vorhin, 18098 Rthl. + 905 Rthl., sondern abermahl 18098 + 905 + 905 + $45\frac{1}{4}$ Rthl. an dem Capitale abgelegt. Und so weiter. Nun benenne man die gemeine Zinse von 18098 Rthl., als dem nach dem ersten Jahre abgelegten Theile des Capitales, die erste Zinse, welche 905 Rthl. beträgt; die Zinse aus dieser Zinse, oder $45\frac{1}{4}$ Rthl. benenne man die zweyte Zinse; ferner die Zinse aus diesen $45\frac{1}{4}$ Rthl.

die

(*) Die vorhergehende Rechnung geht nur auf 100 Rthlr., kann aber sogleich auf 100,000 Rthlr., wie hier vorkommen, erstreckt werden, wenn man jede der dortigen Zahlen mit 1000 multiplicirt, d. i. das dortige Komma wegläßt, und so die Zahlen 1000 Mahl vergrößert.

die dritte Zinse, u. s. w. und setze dann die Arbeit fort, so wird folgendes Schema herauskommen.

Der Entrepreneur zieht von dem Capitale der Societät ab:

nach dem	Rthlr.
1sten Jahre	18098
2ten =	18098 + 1 erste Zinse.
3ten =	18098 + 2 + 1 zweyte Zinse.
4ten =	18098 + 3 + 3 + 1 dritte Zinse.
5ten =	18098 + 4 + 6 + 4 + 1 vierte Zinse.

Die ganze Summe aller dieser in 5 Jahren bezahlten Posten wird das Capital der 100000 Rthlr. tilgen; nähmlich

5 Mahl 18098 Rthlr. beträgt =	90490 Rthlr.
10 erste Zinsen, à 904,9 beträgt -	9049 =
10 zweyte Zinsen, à 45,245 beträgt	452,45
5 dritte Zinsen, à 2,2622 beträgt	11,3110
1 vierte Zinse - = = = = - - =	0,1131
Summa	100002,8741 Rthlr.

Daß die Summe nicht genau 100000 Rthl. beträgt, kommt daher, weil man den ersten Ueberschuß über die gemeinen Zinsen, der von dem Capitale abgeht, in runder Zahl für 18098 Rthl. angenommen hat, da es nach der Schärfe etwa $\frac{1}{3}$ Rthl. weniger beträgt, welches aber bey so großen Summen für nichts zu achten ist.

Die Richtigkeit dieser Rechnung erhellet also aus dem Augenscheine, da der Entrepreneur als Schuldner alle Jahr einen Theil des Capitales abgelegt hat, und folglich nicht schuldig ist, diesen abgelegten Theil ferner zu verzinsen. Diese abgelegten Theile des Capitales bestehen aber, wie gleichfalls der Augenschein giebt, nicht nur in den jährlich abgelegten 18098 Rthl. sondern auch in deren Zinsen und Zins-Zinsen. Folglich kommen diese Zins-Zinsen dem Entrepreneur, welcher Schuldner ist, als abgelegtes

Capital zu gute; und hierdurch wird er wegen des Umstandes, daß man ihm alle Termine auf Zinse und Zins-Zinsen discontirt hat, völlig wieder entschädiget.

Die Gesetze, welche die Berechnung der Zinse-Zinsen verbiethen, sind nur wider die Gläubiger gegeben, die einen Schuldner durch die Forderung von Zins-Zinsen zu Grunde richten würden; aber in diesem Falle können diese Gesetze nicht angezogen werden, da der Schuldner die Zins-Zinsen als Theile des an den Gläubiger abgelegten Capitales berechnet, und also dadurch wegen des Umstandes, daß man ihm seine zu bezahlende Termine mit Zinse und Zins-Zinsen rabattiret und auf eine bare Summe berechnet hat, völlig entschädiget wird.

Wir wollen dagegen die Rechnung derjenigen Juristen prüfen, welche in diesem Falle keine Berechnung der Zins-Zinsen wollen gelten lassen. Sie läuft auf folgende Grundsätze hinaus: Der Entrepreneur ist jezt bar an die Gesellschaft schuldig 100000 Rthlr. Er will diese Schuld in 5 Jahren nach einander in 5 gleichen Terminen abtragen. Man setze die unbekannte Größe dieses Termines $= x$. Nun ist es bey dem Zins-Fuße zu 5 p. C. ganz richtig, wenn man keine Zins-Zinsen rechnet, daß bare 20, nach einem Jahre werth sind 21, nach 2 Jahren 22, nach 3 Jahren 23, u. s. w.; folglich auch umgekehrt: 21 nach einem Jahre, sind jezt bar werth 20; 22 nach 2 Jahren, sind jezt bar werth 20; 23 nach 3 Jahren, sind jezt bar werth 20, u. s. w. Nach der Regel de Tri heißt es also

nach 1 Jahr fällige bar nach 1 Jahr fällige
21 thun 20, was thun x? Facit $\frac{20}{21}x$.

Also auch:

nach 2 Jahren fällige bar nach 2 Jahren fällige
22 thun 20, was thun x? Facit $\frac{20}{22}x$.

nach 3 Jahren fällige bar nach 3 Jahren fällige
23 thun 20, was thun x? Facit $\frac{20}{23}x$.

und so weiter.

Dem-

Demnach wären alle 5 nach einander zu bezahlende x, izt bar werth

$$\frac{20}{21} + \frac{20}{22} + \frac{20}{23} + \frac{20}{24} + \frac{20}{25} x.$$

Man drücke alle diese ungleichnahmigen Brüche von x in Decimal-Theilen aus, so kommt folgende Reihe

$$\left.\begin{array}{l} 0{,}95238 \\ 0{,}90909 \\ 0{,}86956 \\ 0{,}83333 \\ 0{,}80000 \end{array}\right\} x$$

Summa 4,36436 x bar.

Diese Summe der x soll nach dieser Rechnung gleich seyn mit den von dem Entrepreneur bar empfangenen 100000 Rthlr. Folglich setzt man nach der Regel de Tri $\frac{436436}{100000}$ x machen 100000 Rthlr., was machen x? Das Facit wird seyn 22912$\frac{3}{4}$ Rthlr., als die Größe von x, jedes von den 5 Jahres-Terminen. Nach der wahren Rechnung aber, die nach dem usu Fori und den Gesetzen eingerichtet worden ist, sollte der Entrepreneur als Schuldner für jeden Termin bezahlen 23089 Rthlr.; folglich bezahlt er in jedem Termin 18$\frac{3}{4}$ Rthlr. zu wenig. Es würde also der Schuldner in Vergleichung gegen die wahre Rechnung mit dem Schaden der Gläubiger zur Ungebühr begünstiget, welches die Gesetze nicht verlangen.

Man braucht sich also gar nicht daran zu kehren, was einige sonst berühmte Juristen, als: Leyser, Wernher, Berlich, Brunnemann, Beyer, und Andere, gegen die wahre Rechnung eingewandt haben; denn es ist gar zu sichtbar, daß sie mehr große Juristen, als große Rechnungskundige, gewesen sind.

Es irret sich auch der Braunschweigische Hr. Hofr. von Florencourt, in seinen Abhandlungen aus der jurist. und polit. Rechenkunst, S. 115, und der Prof. Seybert, in s. diss. de reditu vitali annuo &c. S. 83, wenn sie in diesen Fällen die Berechnung der Zins-Zinsen bloß mit dem Natur-Rechte, nicht aber mit den Civil-Gesetzen einstimmig, und nur durch die Gewohnheit eingeführt zu seyn glauben.

Von dem Nutzen und Schaden der Jahr-Renten in einem State. Es ist bereits von mehrern berühmten Männern dargethan, daß die Leib-Renten und Tontinen, wenn sie ausser dem Fall der höchsten Noth in einem State angelegt werden, der menschl. Gesellschaft sehr schädlich seyn. Denn der Rentenierer giebt oftmahls sein ganzes bares Vermögen auf Leib-Renten dahin, um nur müßig und gemächlich für sich allein leben zu können. Er wird sich also nicht bekümmern, ob seine übrigen Güter zu Grunde gehen, oder nicht, wenn er nur seine Leib-Rente behält. Er wird dadurch angereizt ledig zu bleiben (*), wenn er seiner Familie nichts hinterlassen kann. Auch die Rücksicht auf seine Anverwandten wird dabey wegfallen. Er wird keine Lust behalten für das Vaterland zu arbeiten, weil er es bey seiner Leib-Rente nicht nöthig hat. Kurz, so wie er sein Capital verloren giebt, so giebt er auch Vaterlands-Liebe, Zärtlichkeit und Freundschaft verloren, und wird ein unnützer Bürger des States, der nur für sich, nicht für Andere leben will.

Bey den Annuitäten oder Jahr-Renten, die auf gewisse festgesetzte Jahre, und nicht auf Lebenszeit bezahlet werden, ist der Schade für das Publicum zwar nicht so groß; denn wenn der Rentenierer eher stirbt als seine Rente zu Ende geht, so erben doch seine Kinder oder Anverwandten die noch fehlenden Renten. Indessen wenn er hohe bald zu Ende gehende Renten gekauft hat, und länger lebt als seine Rente währt, so kann er auch in Armuth gerathen, wenn er sein Vermögen auf Renten zu weniger Jah-

(*) Vorzüglich von dieser Seite hat der Verf. der Schrift: Les Interêts de la France mal entendues, Th. 1, S. 227, die Schädlichkeit der Leib-Renten für Frankreich darzuthun und mit lebhaften Farben zu schildern gesucht.

Jahren dahin gegeben, und nun diese Renten verzehrt hat.

Diesem Uebel kann auf folgende Art vorgebeuget werden (*). Gesetzt, ein Stat nähme von einer Rentenierer-Gesellschaft 10000 Actien, jede zu 100 Rthlr., an, so würde das Capital 1000000 Rthl. seyn. Diese sollen in 30 Jahren nach und nach durch Auszahlung der Renten an die Gesellschaft getilget werden. Es müßten also, nach der Tabelle Nr. I. zu 5 pro Cent jährlich 65050 Rthlr. an Renten bezahlt werden. An statt dieser Renten kann der Stat nur die gemeinen Zinsen von einer Million mit 50000 Rthl. bezahlen, so bleiben 15050 Rthl. übrig. Mit diesem Ueberschusse kann er nach dem ersten Jahre 150 Actien oder 15000 Rthl. tilgen, und es bleiben noch 50 Rthl. übrig. Wenn also auf diese Art alle folgende Jahre fortgefahren wird, so entsteht folgende Tabelle, worin die gemeine Zinse zu 50000 Rthl. alle Jahre sich in eben der Maße vermindert, als jährlich Actien bezahlt werden, deren Zinsen also aufhören.

(*) Der hier folgenden Einrichtung gedenkt auch Hr. v. Florencourt, S. 111, aber nur als eines Vorschlages. Hier findet man die Anwendung desselben, in einer Berechnung von 10000 Actien, a 100 Rthlr., auf 30 Jahr. Den ersten Gedanken einer solchen Einrichtung scheint *Deparcieux*, in s. Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine, p. 30, gehabt zu haben.

Nach Jahren	Der Stat sollte geben an Renten Rthlr	Er bezahlt nur gemeine Zinsen Rthlr.	behält übrig Rthlr.	Hiervon werden abgelegt Actien.	u. bleibt übrig Rthlr.
1	65050	50000	15050	150	50
2	65050	49250	15800	158	50
3	65050	48460	16590	166	40
4	65050	47630	17420	174	60
5	65050	46760	18290	183	50
6	65050	45845	19205	192	55
7	65050	44885	20165	202	20
8	65050	43875	21175	211	95
9	65050	42820	22230	223	25
10	65050	41705	23345	233	70
11	65050	40540	24510	245	80
12	65050	39315	25735	258	15
13	65050	38025	27025	270	40
14	65050	36675	28375	284	15
15	65050	35255	29795	298	10
16	65050	33765	31285	312	95
17	65050	32205	32845	329	40
18	65050	30560	34490	345	30
19	65050	28835	36215	362	45
20	65050	27025	38025	380	70
21	65050	25125	39925	399	95
22	65050	23130	41920	420	15
23	65050	21030	44020	440	35
24	65050	18830	46220	462	55
25	65050	16520	48530	485	85
26	65050	14095	50955	510	40
27	65050	11545	53505	535	45
28	65050	8870	56180	562	25
29	65050	6060	58990	590	15
30	65050	3110	61940	619	55
				9997	Actien.

Da aber die Summe aller Actien 10000 ist, so müssen nur noch 3 Actien bezahlet werden, welches leicht ohne Schaden geschehen kann, da alle Jahre von den kleinen Ueberschüssen keine Zinsen berechnet worden sind, welches ungefähr 180 Rthl. beträgt,

wozu noch der lezte Ueberschuß zu 55 Rthl. kommt, so daß noch 2 Actien können bezahlet werden, und am Ende die Rechnung nur um 65 Rthl. zu kurz kommen würde, welche gegen 1000000 für nichts zu achten ist, da es nicht einmahl den 16000ten Theil des Ganzen beträgt.

Diese Berechnung ist mit Fleiß auch deswegen ausgeführt worden, um einen jeden Zweifler völlig zu überführen, daß die Haupt-Tabelle über die Jahr-Renten völlig mit der in den Gesetzen vorgeschriebenen Rechnung zutreffe, ungeachtet jede Jahr-Rente mit Zinse und Zins-Zinsen discontiret und auf eine bare Summe gebracht worden ist.

Wenn man eine solche Einrichtung mit den Actien macht, die auf Jahr-Renten an den Stat gegeben werden, daß nähmlich alle Jahre eine gewisse Anzahl derselben abgelegt und bar bezahlt wird, so werden nur gemeine Zinsen und keine Jahr-Renten bezahlt, und ein Jeder bekommt sein Capital wieder, und kann es seinen Erben hinterlassen. Eine solche Einrichtung ist für das Publicum völlig unschädlich, und sie ist alsdann den Leib-Renten, die nur faule Mitbürger machen, unendlich weit vorzuziehen. Es kommt nur hierbey auf ein schickliches Mittel an, wie man die alle Jahre abzuzahlende Actien unter die Gesellschaft vertheilt. Es gienge vielleicht auf die Art an, daß man alle Interessenten befragte, in welchem Jahre es ihnen angenehm seyn würde, ihre Actie bezahlt zu bekommen. Nach Maßgebung ihrer Erklärungen müßte man alsdann die jährlich zu bezahlenden Actien so anordnen, daß es dem Wunsche eines jeden Interessenten nahe käme. Wenn aber gar zu wenig Interessenten vorhanden seyn sollten, die ihre Actien in den ersten Jahren bezahlt zu haben wünschten, so müßte durch eine Verlosung ausgemacht werden, welche Interessenten ihre Actien nach

1, 2, 3 ꝛc. Jahren sich bar bezahlen lassen müßten (*); welches diesen Vortheil für den Stat mit sich führt, daß er gewiß weis, er habe alle Jahre eine gleiche Summe an die ganze Gesellschaft abzubezahlen, und daß er vorher eine solche Einrichtung treffen kann, wodurch diese jährliche Summe sich gewiß aufbringen läßt.

Von der zu Hamburg, im J. 1782, obrigkeitlich bestätigten Credit=Casse für die Erben und Grundstücke auf Pfand=Briefe und Annuitäten, und der Berechnung der allmählichen Abnahme des Werthes eines auf dreyßigjährige Annuität von 6 pro Cent Courant in Bank=Geld belegten Capitals, von halben zu halben Jahren, werde ich im Art. Leih=Anstalten handeln.

II. Leib=Renten.

Leib=Renten, oder Leib=Zinsen, Lat. Vsurae cum vita creditorum cessantes, Vitalitium; Fr. Rentes viageres, werden genannt, wenn jemand sein ganzes Vermögen, oder einen Theil desselben, einem Andern zum völligen Eigenthum mit der Bedingung übergiebt, daß ihm dafür, so lange er leben wird, jährlich gewisse Interessen bezahlet werden, welche Interessen höher als sonst die landüblichen sind, und nach dem Maße, wie das Alter des Gläubigers hoch, und sein Leibes= und Gesundheits=Zustand schwach ist, bestimmet

(*) Da diese Actien verkauft werden können, so wird es immer für diejenigen, deren Actien früher bezahlt würden, als sie es wünschten, Gelegenheit geben, für das eingehende Geld wieder Actien von Andern zu kaufen. In den meisten Fällen würde doch jeder sein Geld dann wieder bekommen können, wenn er es am nöthigsten braucht, oder am besten anwenden kann; daß also der Nutzen einer solchen Einrichtung gar nicht bezweifelt werden kann.

stimmet werden; wenn also der Gläubiger verstirbt, so hören die Interessen-Zahlungen auf, und der Schuldner darf dasjenige, was an dem Capitale, welches er erhalten hat, etwa noch übrig bleibt, nicht heraus geben. Kurz, eine Rente, die bezahlt wird, so lange eine Person lebt, mit ihrem Tode aber aufhört, oder, der jährliche Betrag eines Capitales, welches mit unserm Leben verloren geht, ist eine **Leib-Rente**; Engl. Annuity upon one live, the value of the live; und der **Leibrenten-Contract** oder **Vertrag**, L. Contractus vitalitius, besteht darin, daß man jemanden seine Güter giebt, so daß er solche auf immer behalten, jedoch dagegen dem bisherigen Eigenthümer etwas Bestimmtes auf Lebens-Zeit jährlich geben und reichen soll. Dieser Contract wird gemeiniglich so geschlossen, daß der Empfänger der Güter mehr, als die gewöhnlichen Interessen, an den Gegentheil abreicht, weil er nicht nur das Capital nutzt, sondern auch die Hoffnung, das Capital selbst bald unverzinslich zu behalten, hat. Man sieht leicht ein, daß die natürliche Absicht dessen, der ein solches Capital anlegt, sey, sich ein jährliches Einkommen zu verschaffen, welches größer ist, als das Einkommen der gewöhnlichen Rente, und bequemer, als die Einkünfte der Industrie; ein Vortheil, dem man das Capital aufopfert. Derjenige hingegen, der es übernimmt, solche große Interessen gewisse Jahre lang zu bezahlen, hat nicht nur die Absicht auf ein Mahl ein Capital zu erwerben und zu behalten, sondern auch das Leben desjenigen, der es ihm gegeben hat, verkürzt zu sehen, damit die gar zu lange Bezahlung einer sehr großen Rente nicht den Haupt-Stamm um die gewöhnlichen Zinsen des Capitales, welches er empfangen hat, fresse. Oder, man kann auch diesen Contract noch aus einem andern Gesichtspuncte betrachten. Derjenige, der ein Capital für verloren hingiebt, sucht nach gewissen

Jahren eben dasselbe Capital mit den gewöhnlichen und den Landes-Gesetzen gemäßen Interessen wieder zu erhalten, und sich noch überdies einen jährlichen Zugang zu verschaffen, welcher alsdann reiner Gewinn in den übrigen Jahren ist. Derjenige hingegen, der das Capital empfangen hat, der die Leib-Rente bezahlt, sucht nicht nur auf ein Mahl ein wichtiges Vermögen in die Hände zu bekommen, welches er zu seinen gegenwärtigen Bedürfnissen oder Absichten brauchen kann, sondern auch sich nicht durch einen langsamen Verlust zu untergraben, wenn er verbunden ist, die Leib-Renten, welche allemahl stark sind, gar zu lange zu bezahlen. Es ist offenbar, daß diese Stiftung, oder dieser Contract, in der That nur ein Glücks-Spiel ist, und so, wie alle andere, ihre Abfälle leidet, deren Nutzen oder Verlust einzig und allein auf die längere oder kürzere Dauer des Lebens desjenigen, der das Capital für verloren hergegeben hat, ankommt.

Die Leib-Renten unterscheiden sich von den Zeit-Renten, wie ich bereits oben, S. 23, erwähnt habe, darin, daß sie nicht eine vom Anfange an festgesetzte Anzahl von Jahren, sondern so lange dauern, als der Rentenierer lebt; und ihre Berechnung ist daher viel zusammengesetzter, als die Berechnung der Zeit-Renten. Es ist aber eben nicht nöthig, daß die Dauer der Leib-Rente von dem Leben derjenigen Person, welche sie genießt, abhange; sie kann an jemand und dessen Erben gezahlet werden, so lange ein anderer lebt; allein, sie wird als Leib-Rente nur auf die Person, von deren Leben sie abhängt, gezogen. In diesem Falle heißt sie eine einfache Lebens-Rente.

Renten, die von dem Leben mehrerer Personen abhangen, sind überhaupt zusammen gesetzte Leib-Renten. Es kann dabey ankommen: auf das Zusammenleben mehrerer, daß nähmlich die Rente nur gezahlt wird, so lange mehrere Personen beysammen leben;

leben; oder auch darauf: daß Eine oder mehrere aus einer gewissen Anzahl Personen noch am Leben sind. Im ersten Falle sind es Renten auf das Zusammenleben, Werthe der Coexistenz (Values of joint lives), Verbindungs-Renten; im zweyten Falle sind es Lebens-Renten, auch wohl Leib-Renten auf mehrere Personen. Uebrigens können es Jahr-Renten, oder halb-vierteljährliche ꝛc. Renten seyn. Man versteht Jahr-Renten, wenn nicht ausdrücklich ein anderes verabredet und festgesetzt ist.

Man kann bedingen, daß eine Leib-Rente nicht sogleich, sondern nach einer bestimmten Anzahl von Jahren erst laufend werde; dies sind die aufgeschobenen Leib Renten, bey der hamburger allgemeinen Versorgungs Anstalt, wovon ich weiter unten Nachricht ertheilen werde. Es versteht sich, daß, wenn der Rentenierer stirbt, ehe diese Jahre abgelaufen sind, gar nichts gezahlt werde, und daß übrigens die Leib-Rente nur auf Lebenszeit des Rentenierers gehe.

Wenn die Leib-Rente, die sogleich angeht, nur auf eine bestimmte Zahl von Jahren gezahlet werden soll, gehört sie zu den aufhörenden. Dergleichen sind die Renten, die man für Waisen kauft, und die mit einem bestimmten Alter der Person, die sie genießt, aufhören. Eine Leib-Rente kann so bestimmt werden, daß sie beydes zugleich sey.

Wenn von einer Leib-Rente einige zahlbare Termine nicht ausgezahlet werden, sondern bey der Casse bleiben, und mit ihnen Zinsen, und Zinsen von Zinsen, zum Vortheil des Rentenierers aufbewahret werden, so ist das eine in sofern aufgesparte Leib-Rente. Die Zahl der Jahre, in welche sie aufgesparet werden soll, kann zum voraus bestimmt seyn; sie kann aber auch unbestimmt bleiben, und jedesmahl von der Willkür des Empfangers abhangen.

Im

Im lezten Falle nennt man sie bey dem hamburger Institut eine ruhende Leib-Rente, insonderheit wenn sie in den ersten Jahren gesammelt wird. Das, was der Rentenierer durch das Aufsparen seiner Leib-Rente sammelt, kann nachher auf einmahl ausgezahlet werden, aber auch zur Vergrößerung seiner nachherigen Leib-Rente gebraucht werden. In dem lezten Falle wächst die Rente durch die Ruhe. Diese durch die Ruhe sich vergrößernde Leib-Rente wird eine wachsende Leib-Rente genannt.

Die Leibrenten-Contracte sind ohne Zweifel zuerst unter Privat-Personen eingeführt worden, und man findet sogar in dem römischen Rechte Spuren davon. Heut zu Tage sind sie insonderheit in Engelland unter Privat-Personen sehr gewöhnlich. Wenn Personen sich ihren nothdürftigen Unterhalt auf ihre übrige Lebenszeit versichern wollten, so haben sie mit reichen Personen, welche geneigt waren, auf den Erfolg des Glückes etwas zu wagen, einen solchen Leib-Renten-Contract geschlossen; oder es haben auch wohl reiche, in hohem Alter stehende, Personen, welche gar keine Noth-Erben noch nahe Anverwandte hatten, einen ansehnlichen Theil ihres baren Vermögens, ihren Gemüths-Freunden, denen sie wohlwollten, und deren Erben, gegen gute Versicherung, und zwar nur zu 6 pro Cent, auf Leib-Renten hingegeben, um sowohl vieler Sorgen überhoben zu seyn, als auch und vornehmlich, um noch bey ihrem Leben ihren guten Freunden, die dessen zuweilen benöthigt waren, Gutes zu erweisen, und deren Dankbarkeit noch selbst genießen zu können.

Die Gesetze der Billigkeit und der Statskunst erlauben eigentlich nicht, daß ein solches Geschäft oder ein solcher Contract unter Privat-Personen geschlossen werde: 1. weil im Grunde jeder Landes-Herr seiner Unterthanen Vormund seyn muß, und nicht erlauben darf,

daß

daß irgend ein Contract geschlossen werde, der, wenn er nicht genug überlegt worden ist, ihm sehr nachtheilig werden könnte. 2. Weil dergleichen Glücks-Spiele die Bürger gar zu sehr von dem Handel, oder von andern für die menschl. Gesellschaft nützlichen Arbeiten abziehen. 3. Weil derjenige, der sein Geld auf Leib-Renten legt, bey einer Privat-Person nicht Sicherheit genug finden würde, da auch der reichste Bürger in Unglücks-Fälle verwickelt werden und zu Grunde gerichtet werden kann, insonderheit derjenige, der sich in so wichtige und gefährliche Unternehmungen einlassen würde. 4. Weil dergleichen Leib-Renten als eine Quelle für den Stat angesehen werden müssen, dessen dringende Nothdurft sie erfordert, und man sie in die Zahl der öffentlichen Fonds bringen muß, die ihr Zutrauen von der allgemeinen Sicherheit, unter welcher sie eröffnet werden, erhalten. Alles, was ein Landes-Herr in dieser Sache erlauben kann, ist die Verbindung einer privilegirten Gesellschaft, welche die Erlaubniß besitzt, solche nicht wieder zu ersetzende Capitalien anzunehmen; aber er muß auch dem Fond Gränzen setzen, und eine solche Octroy nicht anders als aus besondern und sehr gültigen Ursachen bewilligen.

Es werden, erwähnter Maßen, die Renten und Tontinen heut zu Tage als ein großes Hülfsmittel angesehen und gebraucht, um in gewissen Bedürfnissen und Nothfällen des States, als: in Kriegeszeiten, oder zur Tilgung der Schulden des States, eine ansehnliche Summe aufzubringen, und die auf diese Art geliehenen Capitalien, nebst Zinsen, den Gläubigern in einer gewissen Zeit, nach und nach mit Bequemlichkeit, wiedergeben, und also die Schuld tilgen zu können, ohne daß die Unterthanen durch schwere Auflagen, oder auf andere Weise, darunter leiden dürfen. Man kann auch wirklich diese Eigenschaften den Leib-

Renten und Tontinen nicht absprechen; nur kommt es dabey nicht allein auf die Umstände an, in welchen der Stat in Ansehung des öffentlichen Credits sich befindet, sondern auch auf die Einrichtung der Leib-Renten und Tontinen selbst, damit der Stat durch dieselben nicht in allzugroßen Schaden gesetzt werde.

Will der Stat die Leib-Renten und Tontinen als Hülfsmittel und Wege, um in Nothfällen auf eine leichte und bequeme Art Geld aufzubringen, gebrauchen, so muß derselbe zuvörderst untersuchen, wie sein Credit, sowohl im Lande selbst, als ausserhalb, beschaffen sey. Diese Anstalten erfordern den vollkommensten Credit des States. Wenn demnach ein Stat keinen Credit hat, so ist es vergeblich, an diese Hülfsmittel zu denken, und einen Plan zu Leib-Renten und Tontinen bekannt zu machen; denn die Sache kann und wird keinen Fortgang haben, und man würde sich vielmehr öffentlich vor den Augen des Publici lächerlich machen. Man muß sogar behaupten, daß die Leib-Renten und Tontinen einen viel stärkern Grad des Credits und des Zutrauens erfordern, als alle andere Arten von Darlehn, welche der Stat aufnimmt. Denn bey dergleichen Anstalten interessiren sich Personen von mittelmäßigem Vermögen, die den Haupt-Endzweck dabey haben, ihres künftigen Lebens-Unterhaltes für sich oder ihre Kinder dadurch versichert zu werden, so lange die Vorsehung ihnen das Leben fristet. Da sie also ihr ganzes Wohl und Wehe einem State anvertrauen, so müssen sie, natürlicher Weise, das vollkommenste Zutrauen zu demselben haben, und von ihm versichert seyn, daß er an den festgesetzten Bedingungen, und an richtiger Bezahlung der Renten oder Interessen, niemahls etwas ermangeln lassen werde. Hat ein Stat diesen vollkommensten Credit, so werden seine Leib-Renten und Tontinen allemahl einen guten Fortgang ha-

haben. Frankreich hat sich seit 100 Jahren der einfachen Tontinen in allen Bedürfnissen des States zu bedienen angefangen; und ungeachtet es eine hohe Zinse von 7, 8 und mehr pro Cent zu geben pflegt, um dadurch große Capitalien aus Holland und Engelland zu ziehen, dabey aber offenbar sehr großen Schaden leidet, so hat es seinen Tontinen doch niemahls an Liebhabern gefehlt, und die Actien sind sogleich etliche Tage nach der Publication vergriffen gewesen, weil die General-Pächter und andere Capitalisten alle an sich gekauft haben, um damit nachher wieder Handel zu treiben, und durch den Verkauf an Andere zu profitiren. Dieser gute Fortgang ist bloß dem Credit zu zuschreiben; denn der König hat nicht allein allemahl eine ansehnliche und dem Capital der Tontine gleich kommende Summe von seinen Einkünften zur Hypothek gesetzt, sondern man hat auch beständig hierin unverbrüchlichen Glauben gehalten, und die Zinsen, so hoch sie auch bedungen waren, den Interessenten, und selbst den Unterthanen feindlicher Mächte, richtig ausgezahlt, auch dieselben von allen Bekümmerungen und Arresten frey gesprochen. Es kann dieser Credit aber auch leicht verloren gehen, und der Fortgang der Leib-Renten mit einmahl gehemmet werden, wenn man nähmlich in dem Plane allerley süße Versprechungen thut, und solche Bedingungen anbiethet, die das Wesen der Leib-Renten und der Tontinen auf eine solche Art verändern, daß es nicht möglich ist, daß der Stat dergleichen Versprechungen, ohne den größten Schaden oder Verlust zu leiden, erfüllen kann; z. B. wenn man den Interessenten Macht geben wollte, ihre Interessen in der Tontine durch Testamente zu vermehren, oder solche den ordentlichen Grad der Erbschaft auf ihre Nachkommen bis in Jahrhunderte hinein vererben zu lassen. Ein Jeder, der nur etwas Einsicht hat, wird sogleich den Schluß

ma-

machen, daß es dem State nur um das Capital zu thun sey, an Erfüllung des Verspechens aber derselbe wenig denken werde. Wenn man sich durch die Habsucht zu dergleichen Unternehmen verleiten lassen wollte, so müßte der bisherige gute Credit nothwendig fallen. Man muß sich so gar hüten, dem Publico allzugekünstelte und versteckte Plane vorzulegen. Sobald die Gründe, nach welchen die Einrichtung gemacht ist, schwer zu entdecken sind, so erweckt es bey dem Publico Verdacht, als wenn ein Betrug darunter verborgen liege, und man wird abgeschreckt, an dergleichen Leib-Rente und Tontine Antheil zu nehmen. In dergleichen Dingen ist die Einfalt allezeit besser, und erweckt mehr Zutrauen.

Da, erwähnter Maßen, eine jede Anstalt von dieser Art ein Glücks-Spiel ist, so muß es auch seine richtigen Verhältnisse haben, wofern nicht eine von den unterhandelnden Personen, oder, wenn man lieber will, von den Spielern, offenbar Schaden haben will. Bey den Leib-Renten beruhet die Berechnung dieser Verhältnisse: 1. auf der Taxe der in jedem Lande gewöhnlichen und üblichen Interessen; 2. auf dem Alter der Person, auf deren Leben das Capital angelegt wird; 3. auf der wahrscheinlichen Lebens-Dauer der Menschen in jedem Alter überhaupt.

In Engelland und Holland sind die gewöhnlichen Interessen des Geldes gemeiniglich $2\frac{1}{2}$ oder 3 pro Cent, in Frankreich 4, in Deutschland 5, in Schweden und Rußland 6, u. s. w. Nun ist es klar, daß der Preis oder Betrag der Leib-Renten sich nach dem Preise der gemeinen Renten richten müsse, damit das Verhältniß des Kauf-Preises bestehen könne. Ein Holländer z. B. der ein Capital für verloren hingiebt, muß sich mit 6 p. C. begnügen lassen, da hingegen ein Russe kaum mit 10 zufrieden ist. Wer sein Geld zu 6 p. C. anwenden kann, und das Capital behält,

der

der wird nicht thöricht seyn, es zu verlieren, und 6 p. C. hinzugeben. Man sieht daraus, wie sehr diejenigen sich irren, die in fremden Ländern sich einbilden, sie würden in Holland oder Engelland stets offene Fonds finden, wo sie ihr Geld mit Verlust des Capitales gegen übermäßige Interessen von 10 oder 12 p. C. anbringen können. Sie thun gewiß allezeit etwas ihnen sehr Nachtheiliges, da in Holland und Engelland, wo man sehr gut zu rechnen weis, die Leib-Renten nie anders als zu $2\frac{1}{2}$ oder 3 p. C. berechnet werden, und dies bey allen Verhältnissen des Alters derjenigen Personen, auf welche diese Leib-Renten gestellt sind. Sie schicken also ihr Geld in diejenigen Länder, wo es am wenigsten gilt, welches ein großer Fehler ist, zumahl da noch in Holland der Stat gewisse Auflagen von den Leib-Renten nimmt, welche die Actienisten von dorther erhalten, die sich fast auf 20 vom Hundert der Einkünfte belaufen, so daß der Rentenierer nur 80 vom Hundert empfängt. Alle politische, engelländische und holländische Rechner haben den Werth der Leib-Renten, nach dem Verhältnisse der gewöhnlichen Renten zu $2\frac{1}{2}$ oder 3 p. C. berechnet, und man kann, wenn sie in andern Ländern Rechnungen über diese Materie machen, ihre Grundsätze wohl annehmen, muß aber allezeit ein Auge auf den wesentlichen Unterschied des gewöhnlichen Werthes der Interessen und der Capitalien richten.

Was die übrigen Puncte, worauf bey Berechnung der Leib-Renten gesehen werden muß, und die verschiedenen Einrichtungen dieser Anstalt selbst, betrifft, so werde ich davon weiter unten ausführlich handeln.

Es mag ein Stat eine Art von Leibrenten-Gesellschaft errichten, welche er will, so muß die allergenaueste Ordnung und Richtigkeit dabey herrschen, wenn der Stat seinen Credit erhalten will, und keinen

Schaden davon haben soll. Es kommt also hier insonderheit auf eine wohleingerichtete Administration dieser Anstalt an. Es pflegt gemeiniglich die Direction einigen angesehenen Räthen, oder, wenn die Landschaft die Auszahlung der Leib-Renten assecurirt, einigen Deputierten von derselben, aufgetragen zu werden, unter welchen dann der besonders angestellte Cassierer steht.

Wenn ein Stat Gelder auf Leib-Renten aufnimmt, so muß zuvörderst ein ordentlicher Plan darüber entworfen und öffentlich bekannt gemacht werden, damit jedermann wissen könne, unter was für Gesetzen und Bedingungen dergleichen Gelder angenommen werden sollen. Wenn ein solcher Plan eingerichtet und bekannt gemacht ist, so müssen alsdann alle diejenigen, welche sich bey solchen Leib-Renten interessiren und Gelder zahlen wollen, ihren Tauf-Schein produciren, welcher aus dem Kirchen-Buche extrahirt, und sowohl von der Geistlichkeit als den Gerichten attestirt seyn muß. Nach Maßgebung dieses Tauf-Scheines wird alsdann die Leibrenten-Versicherung ausgefertiget, und die jährlich zu empfangenden Renten werden darin benannt. So oft die Leib-Renten bey der Casse, wo man sie angewiesen hat, ausgezahlet werden, muß ein gerichtliches Attestat von der Obrigkeit des Ortes, wo der Interessent sich aufhält, vorgezeiget werden, daß er wirklich noch lebt; und diese Attestate müssen, zu Verhütung des Unterschleifes der Cassen-Bedienten, auch den Rechnungen beygeleget werden. Man pflegt auch wohl eine gewisse Zeit, z. B. 2 Monath von dem in dem Leibrenten-Scheine bestimmten Zahlungs-Termine an, festzusetzen, binnen welcher ein jeder Interessent entweder selbst, oder durch einen Bevollmächtigten, seine Leib-Rente heben, oder, in dessen Ermangelung, derselben für das laufende Jahr verlustig seyn soll; wofern sich aber inner-

halb

halb eines ganzen Jahres keiner wegen der Leib-Rente meldet, so wird der Interessent für todt gehalten, und die Rente fällt dem State anheim, oder wird, wie in Tontinen, unter den übrigen derselben Classe vertheilet.

Welche Art der Leib-Renten für den Stat die vortheilhafteste sey, werde ich weiter unten untersuchen.

Es fragt sich ferner: ob der Stat von den auszuzahlenden Renten einen Impost oder ein Landes-Recht fordern, und ein Gewisses abziehen und zurück behalten könne? In Holland, wo doch die ordentlichen Zinsen nur zu $2\frac{1}{2}$ p. C. gerechnet werden, soll dergleichen Abzug, nähmlich der fünfte Theil von dem, was man ziehen sollte, eingeführt seyn, so daß man, anstatt 100 Gulden, nur 80 Gulden reines Geld bekommt (*). Allein, diese Einrichtung ist nicht sehr reizend, insonderheit für Ausländer, welche höhere Interessen gewohnt sind. Man müßte hohe Renten festsetzen, und die Berechnung so machen, daß in den, nach der wahrscheinlichen Dauer des menschl. Lebens, bestimmten Jahren, Capital und Interessen abgetragen werden, und dem State nichts übrig bleibt, als die Bequemlichkeit, solche Zahlung nach und nach und in vielen Jahren bestreiten zu können, wenn man bey den Renten einen Abzug oder Impost zum Besten des States bedingen wollte.

Auch wird die Frage aufgeworfen: Ob der Stat in einem wichtigen Bedürfnisse, im Kriege, oder auch, um ein Capital zum Besten des Vaterlandes zu bekommen, seine Unterthanen, insonderheit die bemittelten, zwingen könne, Leib-Renten zu kaufen, oder in einer Tontine ein verhältnißmäßiges Quantum, auf sich oder auf Anderer Leben, einzu-

(*) S. Unger's Beyträge zur Matheſi forenſi, 2 St., 8 Abth., §. 8, S. 243.

setzen (*)? Man setze den Fall eines Krieges, da der Fürst zur Beschützung des Vaterlandes Geld braucht; hier ist kein Zweifel, die Frage zu bejahen. Ein Fürst ist berechtigt, in solchen Fällen von seinen Unterthanen ausserordentliche Contributionen durch Kopf-Steuer, oder auf andere Weise, zu fordern, ohne daß er nöthig hat, ihnen die Wiedererstattung zu versprechen. Dieses Recht des States gründet sich in der Erhaltung des eigenen Wohls und des Vaterlandes, wozu ein Land sich verpflichtet hat. Und ist der Unterthan verbunden, mit Aufopferung seines eigenen Lebens das Vaterland zu beschützen, und im Nothfalle die Waffen zu tragen, wie viel mehr ist er also verbunden, dem Vaterlande mit seinem Gute, welches weit geringer ist als das Blut, zu Hülfe zu kommen, ohne eine Wiedervergeltung zu fordern! Die Pflicht der bürgerlichen Gesellschaft kann von uns Gut und Blut fordern, und wenn die Stats-Verfassung auch noch so frey und republikanisch ist. Davon kann uns nichts freysprechen. Wenn aber nun ein kriegführender Landes-Herr so väterlich gegen seine Kinder gesinnet ist, daß er den Theil des ihm gegebenen Gutes allmählich nicht nur an sich, sondern sogar mit dessen Früchten oder Zinsen, die sie unterdessen davon hätten haben können, wiedergeben will, kann man da wohl zweifeln, ob es recht sey, die dennoch unerkenntlichen und widerspänstigen Gemüther zum Beytrage durch dienliche Mittel anzuhalten? Diese Art, ein ansehnliches Capital durch Zinsen bald zusammen zu bringen, hat zwar

(*) Hr. Prof. Hanow zu Danzig hat eine gründliche Dissertation von der Moralität der Leib-Renten und Tontinen geschrieben, die Hr. Prof. Titius zu Wittenberg, mit andern kleinen Abhandlungen hat zusammen drucken lassen, worin die Tontinen von allen Seiten betrachtet werden, und wo auch diese Frage untersuchet wird. S. *M. C. Hanovii* Opusculorum Pars I. editore *J. D. Titio*, (Hal. 1761.) S. 244.

zwar an sich so viel Reizendes, daß kein Zwang dabey nöthig zu seyn scheint. Die Erfahrung lehrt es ja genug, daß viele Deutsche sich in auswärtigen Gesellschaften, in Holland, Engelland und Frankreich, Renten kaufen. Da aber die Unwissenheit, oder auch wohl der Geist der Verleumdung und Bosheit, die besten Absichten des States durch erweckte Vorurtheile und ungegründete Besorgnisse anschwärzen, und die Freywilligkeit im Beytrag zu einem solchen Anlehn hindern oder aufhalten kann, so sind alsdann Zwangs-Mittel nicht nur erlaubt, sondern auch nothwendig. In wie vielen, ja unzähligen andern Fällen muß nicht das allgemeine Gute durch die Strenge der Gesetze erhalten werden! Zu den oben angeführten Gründen kommt noch hinzu, daß durch dieses schöne Hülfs-Mittel einer Tontine, das Land, und insonderheit der ärmere Theil, welcher gewiß allezeit drey Viertel des Volkes ausmacht, von der an sich so beschwerlichen Last der Contribution befreyet wird, deren Regulierung ohnedies mit so vielen Unsicherheiten verbunden ist. Die Erfahrung hat es zu allen Zeiten gelehret, daß nichts schwerer sey, als gewisse Principia auszufinden, wodurch der Beytrag dergestalt zu proportioniren ist, daß Keinem zu nahe geschehe, und die Gerechtigkeit nicht verletzet werde. Durch ein solches Anlehn bleibt der Arme ganz verschont; der Mittel-Stand und die Reichen übernehmen den Beytrag allein. Der vernünftigere Theil giebt freywillig und mit Freuden, wegen der Hoffnung des Gewinnes; der finstere, der allezeit unzufriedene, der furchtsame und geizige Theil muß es thun, und kann sich dem Vaterlande nicht entziehen, hat auch keinen Grund zur Beschwerde, da er Capital und Zinsen wieder erhält, und bey einer Tontine vielfach wieder zu erhalten Hoffnung hat. Da aber Auswärtige bey Tontinen sich auch gern einzukaufen pflegen, so ist es allezeit besser, wenn die

Sache ohne Zwang zu Stande gebracht werden kann. Für dieselben kann aber doch auch noch ein anderes Reizungs-Mittel gebraucht werden, wenn ihnen nähmlich 1 pro Cent mehr, als den Einheimischen, gegeben wird.

Eine besondere Frage ist es, bey dem Leibrenten-Vertrage unter Privat-Personen: **ob ein Gläubiger des Renten-Empfängers den Bezahler der Leib-Renten, seiner Forderung wegen, belangen könne?** Daß von Personal-Gläubigern nur die Rede sey, sieht ein Jeder gleich ein; denn Real-Forderungen haben ohnedies gegen jeden Besitzer Statt. Die Personalisten können aber allerdings auch den Renten-Zahler verklagen, wenn diesem der Renten-Zieher sein ganzes Vermögen eingegeben hat; sonst käme ein Contract zum Betrug der Gläubiger heraus, der den Rechten nach unzulässig ist. Es ist aber dabey ein Unterschied, ob er die Schulden gewußt hat, oder nicht. Im ersten Falle kann er dasjenige, was er dem Renten-Zieher, seit dem Contracte, diesem gemäß, gegeben hat, nicht auf das Capital abrechnen. Nach der Regel: quod bona non intelliguntur, nisi deducto aere alieno, hat er des Renten-Ziehers Vermögen nicht höher rechnen können, als die Summe war, die nach Abzug der bekannten Schulden übrig blieb. Er hat also die Renten für diesen Ueberrest versprochen. Die Schulden sind noch besonders zu bezahlen. Hiervon ist das Urtheil, No. 69, in Hrn. Prof. Westphal Privatrecht, 2 Th. (Lpz. 1783, gr. 8.) S. 329 — 334, zu verstehen. Hätte aber der Renten-Zahler nichts gewußt, und wäre in bona fide, so könnte er, wegen der nachher sich meldenden Schulden, nicht nur den ganzen Contract mit dem Renten-Nehmer wieder aufheben, weil dieser ihn betrogen hat, sondern er würde auch, was er über die gewöhnlichen Interessen an denselben bezahlt, den unbekannten Gläubigern

von

von der Vermögens-Masse abrechnen, und also darnach nur bezahlen, was dann übrig bleibt. Ein bonae fidei possessor haftet nur, in soweit er bereichert ist.

Berechnung der Leib-Renten, nach Hrn. Prof. Michelsen Anweisung (*). Da die Leib-Renten so lange dauern, als der Rentenierer lebt, so fällt in die Augen, daß bey der Berechnung derselben das Alter des Rentenierers in Anschlag komme, und nicht, wie bey den Zeit-Renten, gleichgültig sey. Auch läßt sich sehr leicht der Schluß machen, daß bey einerley Mise die Rente desto kleiner seyn müsse, je jünger der Rentenierer, und desto größer, je älter er ist; so wie auch, daß bey einerley Rente die Mise desto größer seyn müsse, je jünger der Rentenierer, und desto kleiner, je älter er ist. Es muß daher hier nicht bloß gezeigt werden, wie man die Leib-Renten überhaupt berechne, sondern auch, wie dieselben für eine jede Anzahl von Jahren gefunden werden können.

Da diejenigen, die sich eine Leib-Rente kaufen, sich nicht dazu entschließen würden, wenn die Beschaffenheit ihres Körpers oder ihre Umstände sie einen frühzeitigen Tod befürchten ließen, und also die Rentenierer bey einer Leib-Rente als Personen betrachtet werden müssen, die keiner so großen Sterblichkeit ausgesetzt sind, als bey den Menschen überhaupt angenommen werden kann, so fällt in die Augen, daß bey Berechnung der Wahrscheinlichkeit des Lebens der Leib-Rentenierer nicht die allgemeine Sterblichkeits-Ordnung, sondern vielmehr die Sterblichkeits-Ordnung für Rentenierer, so wie sie in nachstehender Tabelle bezeichnet ist, zum Grunde gelegt werden müsse.

(*) Im 2 Th. seiner Anleit. zur juristi. polit. und oekon. Rechenkunst, S. 201, fgg.

Sterblichkeits-Ordnung
für Rententierer.

Jahre; Alter	Es sterben A.	von Lebenden B.	Summe aller Lebenden C.	Es stirbt einer von D.	Mittlere Lebens-Dauer E.	Die Hälfte lebt nach Jahren F.
0	2550	10000	352894	3,92	34,89	30,09
1	362	7450	352894	20,59	45,52	52,74
2	265	7088	336444	26,75	46,82	54,07
3	205	6823	328356	33,28	47,62	54,61
4	150	6618	321533	44,12	48,09	54,75
5	123	6468	314915	52,58	48,19	54,55
6	102	6345	308447	61,22		
7	91	6243	302102	68,64		
8	81	6154	295859	75,97		
9	69	6073	289705	88,01		
10	58	6004	283632	103,52	46,76	5,188
11	49	5946	277628	121,34		
12	43	5897	271682	137,14		
13	39	5854	265785	150,1		
14	37	5815	259931	157,16		
15	38	5778	254116	152,05	43,46	4,796
16	41	5740	248338	140,		
17	44	5699	242598	129,52		
18	47	5655	236899	120,32		
19	50	5608	231244	112,14		
20	52	5558	225636	106,88	40,08	43,99
21	53	5506	220078	103,89		
22	54	5453	214572	100,98		
23	55	5399	209119	98,34		
24	56	5344	203720	95,43		
25	57	5288	198376	92,77	37,01	40,23
26	58	5231	193088	90,19		
27	57	5173	187857	90,75		
28	56	5116	182684	91,36		
29	55	5060	177569	92,		
30	54	5005	172509	92,68	33,96	36,51

Jahres Alter	Es sterben A.	von Lebenden B.	Summe aller Lebenden C.	Es stirbt einer von D.	Mittlere Lebens-Dauer E.	Die Hälfte lebt noch Jahren F.
31	54	4951	167504	91,68		
32	53	4897	162553	92,39		
33	52	4844	157656	93,15		
34	52	4792	152812	92,15		
35	52	4740	148020	91,15	30,73	32,69
36	51	4688	143280	91,92		
37	50	4637	138592	92,74		
38	49	4587	133955	93,61		
39	48	4538	129368	94,54		
40	49	4490	124830	91,63	27,3	28,81
41	49	4441	120340	90,63		
42	50	4392	115899	87,84		
43	51	4342	111507	85,14		
44	52	4291	107165	82,52		
45	53	4239	102874	81,86	23,77	24,91
46	54	4186	98635	77,52		
47	55	4132	94449	75,13		
48	56	4077	90317	72,7		
49	57	4021	86240	70,54		
50	59	3964	82219	67,18	20,24	21,09
51	62	3905	78255	68,59		
52	66	3843	74350	58,23		
53	70	3777	70507	53,96		
54	76	3707	66830	47,72		
55	81	3631	63123	44,82	16,88	17,48
56	85	3550	59492	41,76		
57	88	3465	55942	39,37		
58	91	3377	52477	37,11		
59	95	3286	49100	34,8		
60	99	3191	45814	32,33	13,86	14,15
61	102	3092	42623	30,31		
62	105	2990	39531	28,47		
63	107	2885	36541	26,95		
64	109	2778	33656	25,48		
65	110	2669	30878	24,26	11,07	11,02

Jahre; Alter	Es sterben A.	von Lebenden B.	Summe aller Lebenden C.	Es stirbt einer von D.	Mittlere Lebens-Dauer E.	Die Hälfte lebt nach Jahren F.
66	111	2559	28206	23,05		
67	112	2448	25650	21,86		
68	113	2336	23202	20,67		
69	114	2223	20866	19,59		
70	114	2109	18643	18,18	8,34	8,08
71	119	1993	16534	16,75		
72	125	1874	14541	14,99		
73	132	1749	12667	13,25		
74	138	1617	10918	11,72		
75	142	1479	9301	10,41	5,79	5,63
76	139	1337	7822	9,75		
77	134	1198	6485	9,94		
78	128	1064	5287	8,31		
79	122	936	5223	7,67		
80	115	812	4287	7,06	3,78	3,98
81	107	697	3475	6,51		
82	98	590	2778	6,02		
83	88	492	2188	5,59		
84	77	404	1696	5,25		
85	66	327	1292	4,95	3,45	2,91
86	55	261	965	4,74		
87	47	206	704	4,55		
88	42	159	498	3,78		
89	37	117	299	3,03		
90	30	80	182	2,66	1,79	1,45
91	22	50	102	2,27		
92	14	28	52	2		
93	8	14	24	1,75		
94	3	6	10	2		
95	2	3	4	1,5	0,83	
96	1	1	1	1	0,5	
97	0	0				
98						
99						
100						

Die wichtigste unter den bey Berechnung der Leib-Renten möglichen Fragen, ist: Wie findet man, wenn das Alter des Rentenierers, das pro Cent, zu welchem die Zinse des Einkauf-Geldes gerechnet werden soll, und die Rente, welche er, so lange er lebt, ziehen will, bestimmt sind, die von ihm zu erlegende Mise? Ich will hier zuvörderst einen einzelnen Fall betrachten, und dabey annehmen, daß die Rente ein Jahr nach Erlegung der Mise anfangen, und nur so lange gegeben werden solle, als der Rentenierer wirklich lebt.

Gesetzt also, daß ein 60 jähriger Rentenierer sich eine Leib-Rente à 100 Rthlr. zu 5 pro Cent kaufen wollte, und die Mise desselben bestimmt werden sollte, so hätte er, nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit der Lebens-Dauer, an den Entrepreneur für die Hoffnung, 36 Jahr nach einander 100 Rthlr. zu erhalten, jezt zu bezahlen:

für das Jahr		den Werth von
—	1ste =	$\frac{3092}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20}{21}$
—	2te =	$\frac{2990}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^2}{21^2}$
—	3te =	$\frac{2885}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^3}{21^3}$
—	4te =	$\frac{2778}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^4}{21^4}$
—	5te =	$\frac{2669}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^5}{21^5}$
—	6te =	$\frac{2559}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^6}{21^6}$
—	7te =	$\frac{2448}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^7}{21^7}$
—	8te =	$\frac{2336}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^8}{21^8}$
—	9te =	$\frac{2223}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^9}{21^9}$
—	10te =	$\frac{2109}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{10}}{21^{10}}$

für

für das Jahr		den Werth von
—	11te =	$\frac{1993}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{11}}{21^{11}}$
—	12te =	$\frac{1874}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{12}}{21^{12}}$
—	13te =	$\frac{1749}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{13}}{21^{13}}$
—	14te =	$\frac{1617}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{14}}{21^{14}}$
—	15te =	$\frac{1479}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{15}}{21^{15}}$
—	16te =	$\frac{1337}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{16}}{21^{16}}$
—	17te =	$\frac{1198}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{17}}{21^{17}}$
—	18te =	$\frac{1064}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{18}}{21^{18}}$
—	19te =	$\frac{936}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{19}}{21^{19}}$
—	20ste =	$\frac{812}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{20}}{21^{20}}$
—	21ste =	$\frac{697}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{21}}{21^{21}}$
—	22ste =	$\frac{590}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{22}}{21^{22}}$
—	23ste =	$\frac{492}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{23}}{21^{23}}$
—	24ste =	$\frac{404}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{24}}{21^{24}}$
—	25ste =	$\frac{327}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{25}}{21^{25}}$
—	26ste =	$\frac{261}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{26}}{21^{26}}$
—	27ste =	$\frac{206}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{27}}{21^{27}}$
—	28ste =	$\frac{159}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{28}}{21^{28}}$

für das Jahr — den Werth von

— 29ste = $\frac{117}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{29}}{21^{29}}$

— 30ste = $\frac{80}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{30}}{21^{30}}$

— 31ste = $\frac{50}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{31}}{21^{31}}$

— 32ste = $\frac{28}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{32}}{21^{32}}$

— 33ste = $\frac{14}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{33}}{21^{33}}$

— 34ste = $\frac{6}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{34}}{21^{34}}$

— 35ste = $\frac{3}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{35}}{21^{35}}$

— 36ste = $\frac{1}{3191} \times 100$ Rthl. $\times \frac{20^{36}}{21^{36}}$

Sollte nun die zu bezahlende Mise hieraus ganz entwickelt werden, so müßte man alle einzelne Werthe aufsuchen, und dieselben darauf addiren. Alle Vortheile, die man sich hier machen könnte, wären, daß man den Factor 100 zu Anfange wegließe, das übrige vermittelst der Logarithmen entwickelte, die entwickelten Werthe addirte, und ihre Summe darauf mit 100 multiplicirte. Da man hier von sehr vielen Zahlen die Logarithmen aufsuchen, von dem Logarithmus von $\frac{20}{21}$ das Ein- bis Sechsunddreyßigfache zu machen, und von einer Menge Logarithmen die zu ihnen gehörigen Zahlen aus den Tafeln zu nehmen hätte, so würde man sich das ganze Geschäft sehr erleichtern, wenn man jede Art dieser Arbeiten besonders nähme, und die eine immer nach der andern ganz zu Stande brächte.

Daß der hier vorgeschlagene Weg der richtige sey, bedarf keines Beweises; er ist zwar weitläuftig, indessen ist es auch nicht nothwendig, daß man für jede

Anzahl von Jahren immer denselben Weg nehme, sondern es lassen sich, wenn man erst die Rente für irgend ein Jahr des Alters gefunden hat, die Renten für die übrigen in der natürlichen auf- oder absteigenden Ordnung folgenden Jahre aus jener nach und nach auf eine bequemere Art finden. Bey der folgenden genauern Anweisung wird dieses ausführlich gezeigt werden.

Einige schlagen hier folgenden Weg vor: Man suche, wenn das Alter des Rentenierers gegeben ist, in der zum Grunde gelegten Sterblichkeits-Ordnung die diesem Alter zukommende wahrscheinliche Lebens-Dauer, und berechne den Werth einer Jahr-Rente, die so viele Jahre gezogen werden soll, als diese Lebens-Dauer anzeigt. Sollte, z. B. die Mise für die Rente eines 60jährigen à 100 Rthlr. zu 5 p. C. berechnet werden, so müßte man, nach dieser Regel, die wahrscheinliche Lebens-Dauer eines 60jährigen aus den Tabellen suchen, welche 14, 15 Jahr wäre, und dann die Zeit-Rente à 100 Rthlr. und 5 p. C. auf 14, 15 Jahr berechnen. So bequem aber diese Regel scheinen mag, so ist sie doch aus der Ursache nicht zu befolgen, weil dabey gerechnet wird, als wenn alle Renten innerhalb der Zeit der wahrscheinlichen Lebens-Dauer ausgezahlet würden. Dieses geschieht aber nicht, sondern die Hälfte der Renten besteht noch am Ende dieser wahrscheinlichen Lebens-Dauer, und der Entrepreneur erhält also zum Schaden der Rentenierer bey dieser Art zu rechnen, da die spätere Fall-Zeit den Werth der Schuld vermindert, mehr als er hätte erhalten sollen, und die Rentenierer werden übervortheilet. Wollte man anstatt der wahrscheinlichen Lebens-Dauer die mittlere Lebens-Dauer nehmen, so würde, da dieselbe bald größer, bald kleiner, als die wahrscheinliche Lebens-Dauer, und bisweilen auch ihr gleich ist, nur in dem Falle, da sie kleiner ist, die Vervortheilung der Rentenierer nicht in gleichem

Gra-

Grade Statt finden, sonst entweder eben so oder noch mehr; und es ist dies also noch weniger zu empfehlen. Wie groß der Unterschied zwischen einer nach dieser falschen Regel und einer richtig berechneten Rente sey, kann nach dem Folgenden ein Jeder leicht durch die Vergleichung finden.

Um nun die Art der Berechnung der Leib-Renten genauer zu beschreiben, und zuvörderst die dabey vorkommenden Fälle festzusetzen, so sind bey der oben, S. 59, angeführten, und hier vor allen andern zu erörternden Frage, entweder die Umstände so beschaffen, daß die Rente ein Jahr nach dem Tage der Erlegung der Mise gehoben zu werden anfängt, oder es wird die Mise früher bezahlt. Im ersten Falle erhalten ferner entweder bloß die am Ende jeden Jahres noch lebenden Rentenierer die Rente, oder es bekommen auch die Erben der in dem verflossenen Jahre verstorbenen Rentenierer einen dem Leben derselben in diesem Jahre proportionirten Theil der Rente. Im zweyten Falle findet zwar dieser Unterschied auch Statt, allein es kommt überdem auch noch darauf an, ob entweder bloß durch die auf ein Mahl zu erlegende Mise, oder ausser der Mise auch durch Beyträge, die in festgesetzten Terminen bis ein Jahr vor dem Anfange der Rente bezahlt werden, die Rente erkauft wird. Alle diese Fälle sollen nun nach einander auf die Art betrachtet werden, daß das pro Cent, nach welchem der Entrepreneur den Rentenierern die Mise, und im vorkommenden Falle auch die erlegten Beyträge verzinset, 5 sey. Für ein anderes pro Cent die Rechnung abzuändern, erfordert wenig; und was dazu nöthig ist, kann einem Jeden aus der Zinse-Rechnung bekannt seyn; doch wird es unten kurz berührt werden.

Wenn also 1. die Mise berechnet werden soll, die jemand zu erlegen hat, um ein Jahr nach Erlegung der Mise zum ersten Mahl, und dann jedes

Jahr,

Jahr, an dessen Ende er noch lebt, eine bestimmte Rente zu erhalten, so muß man theils nach der Sterblichkeits-Ordnung für Rentenierer, theils nach der doppelten Rabatt-Rechnung, die Werthe aller der Hoffnungen berechnen, die er hat, am Ende eines jeden der folgenden Jahre noch zu leben, und zwar für die Rente, welche er verlangt, und alle diese Werthe zusammen addiren.

Gesetzt, ein 90jähriger wollte sich eine Leib-Rente zu 100 Rthlr. erkaufen, und man sollte die von ihm zu erlegende Mise finden, so wäre die Hoffnung, die er hätte zu erreichen:

das Jahr		jezt werth
= 91ste	$\frac{50}{80}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20}{21}$
= 92ste	$\frac{28}{80}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^2}{21^2}$
= 93ste	$\frac{14}{80}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^3}{21^3}$
= 94ste	$\frac{6}{80}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^4}{21^4}$
= 95ste	$\frac{3}{80}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^5}{21^5}$
= 96ste	$\frac{1}{80}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^6}{21^6}$
= 97ste	0	

Um diese Werthe entwickelt zu finden, kann man zuvörderst suchen

$$50 \times \frac{20}{21} = 47{,}61904$$

$$28 \times \frac{20^2}{21^2} = 25{,}39681$$

$$14 \times \frac{20^3}{22^3} = 12{,}09371$$

$$6 \times \frac{20^4}{21^4} = 4{,}93621$$

$$3 \times \frac{20^5}{21^5} = 2{,}35057$$

$$1 \times \frac{20^6}{21^6} \times 0{,}74621, \text{ ferner}$$

die Summe hiervon $= 93{,}14255$;

darauf diese Summe mit 100 multipliciren, wodurch man 9314,255 erhält, und endlich dieses Product durch 80, als den gemeinschaftlichen Renner aller bisher entwickelten und summirten Zähler, dividiren, welches

$$\frac{9314{,}255}{80} = 116{,}4282 \text{ Rthl. giebt.}$$

Hat man auf diese Art die Mise für eine Rente für ein bestimmtes Alter gefunden, so kann man daraus die Mise für dieselbe Rente, aber für ein um ein Jahr von dem angenommenen verschiedenes Alter, sehr leicht finden. Ist nähmlich: a. die Mise für einen um ein Jahr jüngern Rentenierer zu finden, so multiplicirt man die Summe aus der bereits gefundenen Mise und der Rente eines Jahres mit $\frac{20}{21}$, und der Wahrscheinlichkeits-Zahl für die Hoffnung des jüngern Rentenierers nach Einem Jahre noch zu leben.

Da ein 90jähriger eine Leib-Rente à 100 Rthlr., nach dem Vorhergehenden, mit 116,4282 Rthlr. zu bezahlen hat, so erhält man die Mise, welche ein 89jähriger für eine eben so große Rente bezahlen muß, wenn man

zu der Mise des 90jährigen, oder 116,4282 Rthl.
die Rente eines Jahres 100 Rthl. addirt,

und die Summe 216,4282 Rthl.

zuvörderst mit $\frac{20}{21}$, und darauf noch mit $\frac{80}{117}$ multiplicirt; denn die Wahrscheinlichkeit, welche der 89jährige hat, nach Einem Jahre noch zu leben, ist $\frac{80}{117}$, wie aus der Sterblichkeits-Ordnung für Rentenierer erhellet. Da nun

L. 216,4282	=	2,3353139
L. $\frac{20}{21}$	= —	1,9788107 und
L. 80	=	1,9030900 und
die Summe hiervon	=	4,2172146; ferner
L. 17	=	2,0681859, und seine
Differenz von S.	=	2,1490287 = L. 140,938 ist;

so ist

216,4282 Rthl. × $\frac{20}{21}$ × $\frac{80}{117}$ = 140,938 Rthl.

und dies ist die Mise, die ein 89jähriger für eine Leib-Rente à 100 Rthlr. zu entrichten hat.

Um sich von der Richtigkeit der hier gegebenen und befolgten Regel zu überzeugen, überlege man Folgendes: Wollte man die Mise, die ein 89jähriger Rentenierer zu bezahlen hätte, auf eben die Art berechnen, als vorhin mit der Rente des 90jährigen geschehen ist, so wäre die Hoffnung, die der 89jährige hätte, zu erreichen

das Jahr		jezt werth
= 90ste	$\frac{80}{117}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20}{21}$
= 91ste	$\frac{50}{117}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^2}{21^2}$
= 92ste	$\frac{28}{117}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^3}{21^3}$
= 93ste	$\frac{14}{117}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^4}{21^4}$
= 94ste	$\frac{6}{117}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^5}{21^5}$
= 95ste	$\frac{3}{117}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^6}{21^6}$

das

das Jahr		jezt werth
= 96ste	$\frac{1}{117}$ ×	100 Rthl. × $\frac{20^7}{21^7}$
= 97ste	0	

Alle diese Werthe ergeben sich aber aus den Werthen, oben, S. 64, wenn man 100 Rthlr. dazu setzt, und eine jede Zahl nun mit $\frac{20}{21}$ und $\frac{80}{117}$ multiplicirt, indem auf diese Art

aus		entsteht
100 Rtl.		$\frac{80}{117}$ × 100 Rtl. × $\frac{20}{21}$
$\frac{50}{80}$ × 100 Rtl. × $\frac{20}{21}$		$\frac{50}{117}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^2}{21^2}$
$\frac{28}{80}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^2}{21^2}$		$\frac{28}{117}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^3}{21^3}$
$\frac{14}{80}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^3}{21^3}$	× 20 × 117	$\frac{14}{117}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^4}{21^4}$
$\frac{6}{80}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^4}{21^4}$		$\frac{6}{117}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^5}{21^5}$
$\frac{3}{80}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^5}{21^5}$		$\frac{3}{117}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^6}{21^6}$
$\frac{1}{80}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^6}{21^6}$		$\frac{1}{117}$ × 100 Rtl. × $\frac{20^7}{21^7}$

Sollte nunmehr auch die Mise, die ein 88jähriger für eine Leib-Rente à 100 Rthlr. zu bezahlen hat, berechnet werden, so fände man dieselbe, wenn man

zu der Mise des 89jährigen, oder 140,938 Rtl.
die Rente eines Jahres, oder 100 Rtl. addirte, und

die Summe davon 240,938 Rtl.

zuvörderst mit $\frac{20}{21}$ und dann mit $\frac{117}{119}$ multiplicirte, weil $\frac{117}{119}$ anzeigt, mit was für einer Wahrscheinlichkeit der 88jährige hoffen könne, nach einem Jahre noch zu leben. Da nun

L. 240,938	=	2,3819054
L. $\frac{20}{21}$	=	— 1,9788107 und
L. 117	=	2,0681859 und
die Summe hiervon	=	4,4289020, ferner
L. 159	=	2,2013972, und seine
Differenz v. vorig. S.	=	2,2275048 = L. 168,851 ist;

so ist

240,938 Rtl. × $\frac{20}{21}$ × $\frac{117}{159}$ = 168,851 Rtl.;

und dies ist die Mise, die ein 88jähriger für eine Leib-Rente à 100 Rthl. zu bezahlen hat.

Auf eine ähnliche Art kann man weiter fortgehen, und nach und nach die Mise für einen 87jährigen, 86jährigen, 85jährigen, u. s. w. bis auf einen einjährigen berechnen.

Ist nun aber b. die Mise für einen um Ein Jahr ältern Rentenierer zu finden: so dividirt man die bereits gefundene Mise mit $\frac{20}{21}$ und der Wahrscheinlichkeits-Zahl für die Hoffnung des Rentenierers, dessen Mise bereits gefunden worden ist, nach einem Jahre noch zu leben, und zieht von dem Quotienten die Rente eines Jahres ab.

Da ein 90jähriger eine Leib-Rente à 100 Rtl., nach S. 64, mit 116,4282 Rtl. erkaufen muß, so erhält man die Mise, welche ein 91jähriger für eine eben so große Rente zu bezahlen hat, wenn man die Mise des 90jährigen, oder 116,4282 Rtl. mit $\frac{20}{21}$ und $\frac{50}{80}$ dividirt, oder, welches eben dasselbe ist, mit $\frac{21}{20}$ und $\frac{80}{50}$ multiplicirt, und von dem Facit 100 Rtl. abzieht. Da nun

L. 116,4282	=	2,0650581
L. $\frac{21}{20}$	=	0,0211893
L. 80	=	1,9030900 und
die Summe hiervon	=	3,9893374, ferner
L. 50	=	1,6989700, und seine
Differenz v. vorig. S.	=	2,2903674 = L. 195,149 ist;

so ist

116,4282 Rthl. × $\frac{21}{20}$ × $\frac{80}{50}$ — 100 Rthl. 95,149 Rthl.; und dies ist die Mise für einen 91jährigen Rentenierer zu einer Rente à 100 Rthlr.

Um

Um sich von der Richtigkeit dieser Regel zu überzeugen, kann man einen, S. 59, ähnlichen Weg einschlagen. Wollte man nähmlich die Mise eines 91jährigen für eine Leib-Rente à 100 Rthl. nach S. 66, finden, so hätte derselbe

für sein Jahr an den Entrepreneur zu bezahlen

$$= 92\text{stes } \frac{28}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20}{21}$$

$$= 93\text{stes } \frac{14}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20^2}{21^2}$$

$$= 94\text{stes } \frac{6}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20^3}{21^3}$$

$$= 95\text{stes } \frac{3}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20^4}{21^4}$$

$$= 96\text{stes } \frac{1}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20^5}{21^5}$$

$$= 97\text{stes } 0$$

Alle diese Werthe aber ergeben sich aus den Werthen, S. 59, wenn man einen jeden derselben mit $\frac{20}{21}$ und $\frac{50}{50}$ dividirt, oder mit $\frac{21}{20}$ und $\frac{50}{50}$ multiplicirt, und darauf 100 Rthl. abzieht, indem

aus		entsteht
$\frac{50}{80} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20}{21}$		100 Rtl.
$\frac{28}{30} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^2}{21^2}$		$\frac{28}{50} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20}{21}$
$\frac{14}{80} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^3}{21^3}$		$\frac{14}{50} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^2}{21^2}$
$\frac{6}{80} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^4}{21^4}$	$\times \frac{21}{20} \times \frac{80}{50}$	$\frac{6}{50} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^3}{21^3}$
$\frac{3}{80} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^5}{21^5}$		$\frac{3}{50} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^4}{21^4}$
$\frac{1}{80} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^6}{21^6}$		$\frac{1}{50} \times 100$ Rtl. $\times \frac{20^5}{21^5}$

und zieht man hiervon 100 Rthl. ab, so bleiben übrig

$$\frac{28}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20}{21}$$
$$\frac{14}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20^2}{21^2}$$
$$\frac{6}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20^3}{21^3}$$
$$\frac{3}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20^4}{21^4}$$
$$\frac{1}{50} \times 100 \text{ Rthl.} \times \frac{20^5}{21^5}$$

Auf ähnliche Art kann man nun aus der Mise eines 91jährigen ꝛc. und überhaupt wenn man die Mise für irgend ein Alter gefunden hat, die Mise für ein um Ein Jahr höheres Alter finden.

Soll aber

2. die Mise berechnet werden, die jemand zu erlegen hat, um ein Jahr nach Erlegung der Mise zum ersten Mahl, und dann jedes Jahr, an dessen Ende er noch lebt, eine bestimmte Rente zu erhalten, und ausserdem für das Jahr, in welchem er stirbt, seinen Erben die halbe Rente zu versichern: so fällt in die Augen, daß diese Mise aus zwey Theilen bestehe. Der eine Theil ist der, welchen der Rentenierer für die Rente, die er selbst ziehen will, zu geben hat; und der andere der, welchen er für die halbe Rente, die seinen Erben nach seinem Tode bezahlt werden soll, entrichten muß. Wie der erste Theil gefunden werde, ist bereits gezeigt worden; den Andern zu finden, berechnet man für die halbe Rente, die er seinen Erben versichern will, theils nach der Sterblichkeits-Ordnung für Rentenierer, theils nach der doppelten Rabatt-Rechnung, die Werthe aller Hoffnungen, die er hat, am Ende eines jeden der folgenden Jahre nicht mehr zu leben, und zieht dieselben in Eine Summe zusammen. Sucht man hierauf die Summe der beyden Theile, so erhält man die gesuchte Mise ganz.

Um den beschriebenen zweyten Theil, den man die Rente für verstorbene Rentenierer nennen kann, für einen 90jährigen Rentenierer z. B., und zwar zu der Hälfte einer Leib-Rente à 100 Rthl., oder zu 50 Rthl., zu finden, müßte man also rechnen: Die Hoffnung, die ein 90jähriger Rentenierer hat, nicht mehr zu leben,

am Ende des Jahres ist jezt werth

90sten : $\frac{30}{80} \times 50$ Rthlr. $\times \frac{20}{21}$

91sten : $\frac{22}{80} \times 50$ Rthlr. $\times \frac{20^2}{21^2}$

92sten : $\frac{14}{80} \times 50$ Rthlr. $\times \frac{20^3}{21^3}$

93sten : $\frac{8}{80} \times 50$ Rthlr. $\times \frac{20^4}{21^4}$

94sten : $\frac{3}{80} \times 50$ Rthlr. $\times \frac{20^5}{21^5}$

95sten : $\frac{2}{80} \times 50$ Rthlr. $\times \frac{20^6}{21^6}$

96sten : $\frac{1}{80} \times 50$ Rthlr. $\times \frac{20^7}{21^7}$

97sten : 0

Ferner müßte man, um alle diese Werthe zu entwickeln, zuvörderst suchen

$30 \times \frac{20}{21} = 28{,}5714$

$22 \times \frac{20^2}{21^2} = 20{,}8950$

$14 \times \frac{20^3}{21^3} = 12{,}0937$

$8 \times \frac{20^4}{21^4} = 6{,}5816$

$3 \times \frac{20^5}{21^5} = 2{,}3505$

$2 \times \frac{20^6}{21^6} = 1{,}4924$

$1 \times \frac{20^7}{21^7} = 0{,}7106,$ und dann

die Summe hiervon $= 72{,}6952,$

welche darauf mit 50 zu multipliciren, und mit 80 zu dividiren wäre. So erhält man

$$\frac{72,6952 \times 50}{80} = 9,0869 \times 5 = 45,4345, \text{ und}$$

45,4345 Rthl. ist die gesuchte Summe.

Hat man die Mise für die Rente für verstorbene Rentenierer für ein bestimmtes Alter gefunden, so läßt sich daraus die Mise für dieselbe Rente, aber für ein um ein Jahr von dem vorhergehenden verschiedenes Alter auf eine leichte Art finden. Ist nähmlich

a. diese Mise für einen um ein Jahr jüngern Rentenierer zu suchen, so multiplicire man das Doppelte der bereits gefundenen Mise mit dem Nenner der Wahrscheinlichkeits-Zahl des ältern Rentenierers ein Jahr nach dem Einkaufe nicht mehr zu leben, addirt darauf zu diesem Producte den Zähler derselben Wahrscheinlichkeits-Zahl des jüngern Rentenierers, so viel Mahl genommen, als die Rente für die lebenden Rentenierer die Einheit enthält, multiplicirt die Summe mit $\frac{20}{21}$, und dividirt dieses Product durch den doppelt genommenen Nenner der gedachten Wahrscheinlichkeits-Zahl des jüngern Rentenierers.

Da ein 90jähriger eine Rente für verstorbene Rentenierer à 50 Rthlr., nach dem Vorhergehenden mit 45,4345 Rthl. zu bezahlen hat, so findet man nach dieser Regel die Mise, welche ein 89jähriger für dieselbe zu erlegen hat, wenn man die Mise des 90jährigen, oder

45,4345 Rthl.
multiplicirt mit 2
90,8690 Rthl. so wie
dies Doppelte mit 80
7269,5200; ferner
hierzu addirt 3700
u. die Summe 10969,52 mit $\frac{20}{21}$ multiplicirt, und mit 2,117 dividirt. Da nun

L. 109,

L. 109,652	=	4,0391875
L. $\frac{20}{21}$	=	1,9788107 also
die Summe hiervon	=	4,0179982, ferner
L. 2.117 = L. 234	=	2,3692159 und
dieser lezten Log. Diff.	=	1,6487823 = L. 44,5433;

so ist 44,5433 Rthl. die Mise, die ein 89jähriger Rentenierer für die Rente für verstorbene Rentenierer, die Rente für die Lebenden à 100 Rthl. gerechnet, zu erlegen hat.

Man kann obige Regel, S. 72, auch auf folgende Art ausdrücken: Man multiplicire die bereits gefundene Mise mit dem Nenner der Wahrscheinlichkeits-Zahl des ältern Rentenierers ein Jahr nach dem Einkaufe nicht mehr zu leben, addire dazu die Rente für verstorbene Rentenierer mit dem Zähler derselben Wahrscheinlichkeits-Zahl des jüngern Rentenierers multiplicirt, multiplicire diese Summe mit $\frac{20}{21}$, und dividire das Product durch den Nenner der gedachten Wahrscheinlichkeits-Zahl des jüngern Rentenierers.

Um auch diese Regel mit einem Beyspiele zu erläutern, so sey aus der Mise eines 89jährigen für verstorbene Rentenierer dieselbe Mise für einen 88jährigen zu berechnen. Hier ist

die Mise des 89jährigen, oder	44,5433	
zu multipliciren mit	117	
	311,8031	
	445,433	
	4454,33	
	5211,5661	
dazu zu addiren	2100,	= 42 X 50
	7311,5661,	
dies mit	$\frac{20}{21}$	zu multipliciren
woraus	146231,322 : 21	oder
	6963,396	entsteht. Endlich
dividire man mit 159	2660680	43,794
	3551	
	1287	
	563	
	211	
	1	

Es ist also die Mise, die ein 88jähriger Rentenierer für die Rente für Verstorbene, die Rente für lebende Rentenierer à 100 Rthl. gerechnet, zu erlegen hat, 43,794 Rthl.

Ist nun aber

b. die Mise für verstorbene Rentenierer für einen um ein Jahr ältern Rentenierer zu finden, so multiplicirt man die Mise des jüngern Rentenierers mit dem Nenner der Wahrscheinlichkeits-Zahl dieses jüngern Rentenierers ein Jahr nach dem Einkaufe nicht mehr zu leben, dividirt darauf durch den Nenner derselben Wahrscheinlichkeits-Zahl des ältern Rentenierers, multiplicirt das Gefundene mit $\frac{20}{21}$, und zieht von diesem Producte die Rente für verstorbene Rentenierer mit dem Zähler der gedachten Wahrscheinlichkeits-Zahl des jüngern Rentenirers multiplicirt, und den Nenner derselben Wahrscheinlichkeits-Zahl des ältern Rentenirers dividirt, ab.

Es sey, z. B. aus der Mise eines 88jährigen Rentenierers die Mise eines 89jährigen für verstorbene Rentenierer zu suchen, so ist die Mise des 88jährigen, die gedachte Rente zu 50 Rthl. gerechnet,

= 43,794 $\frac{149}{159}$, dies multiplicirt
mit 159 so kommt

117) 6966395, | und dies dividirt durch
1410824(3 |
1257 6 | 59,516. Nun ist
261 1(2
11

59,516 × $\frac{21}{20}$ = 62,4918, und davon
abgezogen $\frac{42 \times 50}{117}$ = 17,948 so erhält man
44,5438 Rthl. zur Mise.

Wenn eine Leib-Rente auf die Art errichtet würde, daß jeder der Rentenierer, so lange er am Ende eines Jahres, von Erlegung der Mise an gerechnet, lebte, 100 Rthl., seine Erben aber am Ende seines Sterbe-Jahres, einen der Zeit, welche er in diesem Jahre noch gelebt hat, proportionirten Theil der Rente erhalten sollten, und es sollte dann die Mise berechnet wer-

werden, die bey einem bestimmten Alter zu bezahlen wäre, so wäre die Rechnung von der oben, S. 70, fgg. erklärten nicht verschieden, indem man, da man nicht wußte, ob der Rentenierer bald nach dem Anfange, oder in der Mitte, oder kurz vor dem Ende eines Renten-Jahres sterben würde, um etwas gewisses zu haben, annehmen müßte, daß er in der Mitte desselben sterben werde. Dies kann um so viel eher geschehen, da bey einer Leib-Rente eine Menge Theilnehmer seyn müssen, wovon, aller Wahrscheinlichkeit nach, ein Theil vor, und ein anderer Theil nach der Mitte der Renten-Jahre stirbt, so daß es, wenn die vorhin gedachte Bedingung in Ansehung der Rente für verstorbene Rentenierer Statt findet, für den Entrepreneur eben so viel ist, als ob ein jeder gerade in der Mitte eines Renten-Jahres stürbe.

Da die Berechnung der Mise für eine Leib-Rente, wenn gleich nicht eben mit Schwierigkeit verbunden, aber doch weitläuftig ist, und gleichwohl öfters vorkommen kann, so hat allerdings derjenige, der häufig mit Bestimmung dieser Mise zu thun hat, sich nach Tabellen umzusehen, wodurch er sich diese Arbeit erleichtern könne. Vollständige Tabellen also, welche man bey Berechnung der Misen für Leib-Renten mit Nutzen gebrauchen kann, erhält man, wenn man zuvörderst die Mise für den ältesten Rentenierer berechnet, und daraus durch Befolgung der oben, S. 65, und 72, angezeigten Regeln nach und nach die Misen für alle jüngere Rentenierer sucht. Am vortheilhaftesten ist es dabey, wenn man die Rente für lebende Rentenierer 1, und die für verstorbene $\frac{1}{2}$ setzt, und in der Tabelle die Mise für jene von der Mise für diese abgesondert läßt. Auf diese Art ist folgende Tabelle eingerichtet, deren Gebrauch ich zugleich anzeigen werde.

Um eine Leib-Rente 1 zu ziehen, muß man jezt dafür erlegen zu 5 pro Cent:

Alter der Rentenierer; Jahre.		
0	11,082730769	+ 0,21287695
1	14,61996	0,128887059
2	15,134965517	0,116706892
3	15,508925	0,10788205
4	15,750182143	0,101292372
5	15,923837037	0,0972281
6	16,041618519	0,09437586
7	16,118544445	0,09254458
8	16,169229629	0,091176
9	16,204137037	0,09035068
10	16,209877778	0,09021234
11	16,194311111	0,09076968
12	16,145318519	0,0920302
13	16,077107474	0,0936688
14	15,994162926	0,095658 48
15	15,901411111	0,0978818
16	15,807014815	0,100147512
17	15,716771429	0,102314191
18	15,631010718	0,104375667
19	15,550114286	0,106322512
20	15,474503572	0,1081451
21	15,401475	0,109902625
22	15,328642857	0,111662308
23	15,256053572	0,113414289
24	15,183721429	0,115164842
25	15,111734114	0,116908811
26	15,040234114	0,118643622
27	14,969303411	0,120366445
28	14,8928793 1	0,122219111
29	14,8109589621	0,1242168
30	14,722006823	0,126366471
31	14,626706667	0,128678383
32	14,52739	0,13108903
33	14,42075	0,133678313
34	14,30600667	0,136460188

der Alter Rentenierer; Jahre.		
35	14,189593549	+ 0,1382 11484
36	14,064735484	0,141183549
37	13,930393549	0,144373867
38	13,78626875	0,147794862
39	13,631896375	0,1514613 1
40	13,466503125	0,155389143
41	13,29583334	0,159443074
42	13,116384849	0,163724704
43	12,9307997	0,168111577
44	12,738702941	0,1726724
45	12,539714286	0,177396542
46	12,333405712	0,182294042
47	12,119322223	0,187375783
48	11,896963889	0,192653565
49	11,665786487	0,19814
50	11,425208	0,2038491
51	11,177155385	0,209720333
52	10,925965	0,2156921
53	10,67272927	0,221697
54	10,417985712	0,227735789
55	10,168105	0,233661684
56	9,9301625	0,239534889
57	9,6824475	0,245433667
58	9,431498	0,251390647
59	9,177322	0,257423294
60	8,92307	0,263456
61	8,66921	0,269477063
62	8,413194	0,2755465 63
63	8,155344	0,281656333
64	7,892936	0,2878718
65	7,626043334	0,2942576
66	7,351546667	0,300759071
67	7,069135	0,307444571
68	6,778471667	0,314322357
69	6,479177143	0,321399357
70	6,170871429	0,328682769
71	5,856542857	0,336102231
72	5,5398562 5	0,343587

Alter der Rentenierer; Jahre.		
73	5,2325825	+ 0,350815583
74	4,942717778	0,359355333
75	4,674097778	0,364589167
76	4,429036	0,3703735
77	4,190068	0,376000636
78	3,953634546	0,381551818
79	3,7190175	0,387040273
80	3,501293333	0,393328728
81	3,282933	0,39864
82	3,072217857	0,403804546
83	2,868371333	0,408855546
84	2,667823125	0,4138978
85	2,460811667	0,4182257
86	2,2372495	0,4237459
87	1,97630137	0,4302311
88	1,688551616	0,437478
89	1,40938226	0,445412
90	1,1642827	0,454345

Will man vermittelst einer solchen Tabelle die Mise für ein bestimmtes Alter und bestimmte Rente finden, so nimmt man aus der Tabelle die Zahlen, die neben dem gegebenen Alter stehen, und multiplicirt dieselben mit der bestimmten Rente. Will man bloß die Mise für die Rente für lebende Rentenierer haben, so nimmt man von den gedachten Zahlen nur die erste; will man sie bloß für die Rente für verstorbene Rentenierer suchen, so nimmt man die andere Zahl allein; will man aber die Mise, so wie sie oben, S. 70, angenommen wurde, finden, so nimmt man beyde Zahlen, addirt sie, und verrichtet darauf an dieser Summe die beschriebene Multiplication.

Würde z. B. gefragt: wie viel ein 60jähriger für eine Rente à 500 Rthl. zu erlegen hätte, so erhielte man, nach dem Angeführten, aus der Tabelle die Zahlen

$$8{,}92307 + 0{,}263456$$

Wollte er nun bloß die Rente für lebende Rentenierer genießen, so müßte er bezahlen:

$$8{,}92307 \times 500 \text{ Rthl.} = 4461{,}535 \text{ Rthl.}$$

Wollte er hingegen seinen Erben die Rente für verstorbene versichern, so müßte er geben:

$$0{,}263456 \times 500 \text{ Rthl.} = 131{,}728 \text{ Rthl.}$$

Wollte er endlich sich beydes erkaufen, so müßte er erlegen:

$$\left.\begin{matrix} 8{,}92307 \\ 0{,}263456 \end{matrix}\right\} \times 500 \text{ Rthl.} = 4593{,}263 \text{ Rthl.}$$

Sollten sowohl einzelne Fälle, als ganze Tabellen für ein anderes pro Cent berechnet werden, so bliebe alles bisherige bis auf die Zahlen $\frac{20}{21}$ und $\frac{21}{20}$ unverändert.

Man müßte nähmlich alsdann

bey	$4\frac{1}{2}$	pro	Cent	statt	$\frac{20}{21}$	setzen	$\frac{20}{20}\frac{9}{9}$	
"	4	"	"	"	$\frac{20}{21}$	"	$\frac{25}{26}$	
"	$3\frac{1}{2}$	"	"	"	$\frac{20}{21}$	"	$\frac{20}{20}\frac{07}{07}$	
"	3	"	"	"	$\frac{20}{21}$	"	$\frac{1}{1}\frac{00}{00}\frac{03}{03}$	
"	$2\frac{1}{2}$	"	"	"	$\frac{20}{21}$	"	$\frac{4}{4}\frac{01}{01}$	
"	2	"	"	"	$\frac{20}{21}$	"	$\frac{5}{5}\frac{01}{01}$,	so wie
"	$4\frac{1}{2}$	"	"	"	$\frac{21}{20}$	"	$\frac{20}{20}\frac{90}{06}$	
"	4	"	"	"	$\frac{21}{20}$	"	$\frac{25}{25}\frac{06}{07}$	
"	$3\frac{1}{2}$	"	"	"	$\frac{21}{20}$	"	$\frac{20}{20}\frac{07}{03}$	
"	3	"	"	"	$\frac{21}{20}$	"	$\frac{1}{1}\frac{00}{00}\frac{03}{04}$	
"	$2\frac{1}{2}$	"	"	"	$\frac{21}{20}$	"	$\frac{4}{4}\frac{01}{01}$	
"	2	"	"	"	$\frac{21}{20}$	"	$\frac{5}{5}\frac{01}{01}$	

Bisher ist immer vorausgesetzt worden, nicht nur daß die ganze Mise auf ein Mahl, sondern auch daß dieselbe gerade Ein Jahr vor dem Anfange der Rente bezahlt werde. Sollte nun zwar die ganze Mise auf einmahl, aber entweder früher, oder später,

als ein Jahr vor dem Anfange der Rente erlegt werden, so fällt in die Augen, daß dadurch auch die Mise werde verändert werden. Indessen kann nach einer kleinen Veränderung der Aufgabe alles bisher vorgeschriebene zuvörderst befolget werden, und am Ende ist dann nur noch eine Anwendung der doppelten Rabatt- oder Zinse-Rechnung nöthig.

Wollte sich, z. B. ein 58jähriger eine Leib-Rente à 500 Rthl. kaufen, doch so, daß diese Rente 3 Jahr nach Erlegung der Mise erst ihren Anfang nähme, so wäre dies eben so viel, als ob er die Mise für eine gleiche Leib-Rente für einen 60jährigen, aber 2 Jahr früher als gewöhnlich bezahlen wollte. Da nun ein 60jähriger für eine Rente à 500 Rthl. 4593¼ Rthl. zu erlegen hätte, (S. 79), so wäre die von dem 58jährigen zu erlegende Mise der jezige Werth von 4593¼ Rthl., die nach 2 Jahren fällig wären, welchen zu finden in der Rabatt-Rechnung gezeigt wird. Wollte und könnte hingegen ein 60½jähriger ½ Jahr vor dem Anfange einer Rente sich noch eine Rente à 500 Rthl. erkaufen, so wäre er als ein 60jähriger zu betrachten, der aber ausser der Mise auch die halbjährige Zinse derselben zu erlegen hätte, und hier ist die nöthige Rechnung noch weniger mit Schwierigkeit verbunden.

Ich komme nun zu der Betrachtung des Falles, da man die Rente ausser der Mise durch Beyträge, die in festgesetzten Terminen bis ein Jahr vor dem Anfange der Rente bezahlt werden, erkauft. Hier soll das zum Grunde liegende pro Cent ebenfalls 5 seyn, und die Termine, in welchen die Beyträge entrichtet werden, jährliche. Entweder ist nun hier ausser der Rente auch das Verhältniß der zu erlegenden Mise gegen den jährlichen Beytrag bestimmt, und dann wird der jährliche Beytrag und die Mise zugleich gesucht; oder es ist ausser der Rente der jährliche Beytrag gegeben, und dann muß die Mise gefunden werden. Mit dem Tode des Rentenierers hören übrigens auch die Beyträge auf, wenn derselbe früher als ein Jahr vor dem Anfange der Rente stirbt.

Um

Um von dem Falle anzufangen, wenn ausser der Rente auch das Verhältniß der sogleich zu erlegenden Mise zum jährlichen Beytrage bestimmt ist, und also der jährliche Beytrag und die Mise zugleich gefunden werden sollen, so sey die Mise 6 Jahr vor dem Anfange der Rente zu erlegen, und darauf bis ein Jahr vor diesem Anfange, hier aber noch zum lezten Mahl ein jährlicher Beytrag zu geben, der den 4ten Theil der Mise ausmache. Die Rente sey 1, und der Rentenierer, um zuvörderst einen einzelnen Fall vorzunehmen, bey Erlegung der Mise 84 Jahr alt. Rechnet man nun hier nach dem Grundsatze, daß bey Rechnungen, die auf Wahrscheinlichkeiten beruhen, so gerechnet werden müsse, daß, wenn alles nach den zum Grunde gelegten Regeln der Wahrscheinlichkeit zutrifft, auf keiner Seite Nachtheil oder Vortheil sich finde: so hat der Rentenierer zu bezahlen, erstlich die Mise, und zwar 6 Jahr vor dem Anfange der Rente, und ausserdem auch, wenn er lebt, jedes der folgenden 5 Jahre den bestimmten Beytrag.

Um alles dies in eine Summe zu bringen, so bezahlt er

in seinem Jahre	von der Mise	und dies ist jezt werth
84sten =		1
85sten =	$\frac{327}{404} \times \frac{1}{4}$	$- \frac{327}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20}{21}$
86sten =	$\frac{261}{404} \times \frac{1}{4}$	$- \frac{261}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^2}{21^2}$
87sten =	$\frac{206}{404} \times \frac{1}{4}$	$- \frac{206}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^3}{21^3}$
88sten =	$\frac{159}{404} \times \frac{1}{4}$	$- \frac{159}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^4}{21^4}$
89sten =	$\frac{117}{404} \times \frac{1}{4}$	$- \frac{117}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^5}{21^5}$

und dagegen bekommt er, wenn er sich die Rente für lebende und verstorbene Rentenierer kauft,

in seinem Jahre	die Summe		welche jezt werth ist
90sten	$\frac{80}{404} + \frac{37}{404} \times \frac{1}{2}$		$- (\frac{80}{404} + \frac{37}{404} \times \frac{1}{2}) \times \frac{20^6}{21^6}$
91sten	$\frac{50}{404} + \frac{30}{404} \times \frac{1}{2}$		$- (\frac{50}{404} + \frac{30}{404} \times \frac{1}{2}) \times \frac{20^7}{21^7}$
92sten	$\frac{28}{404} + \frac{22}{404} \times \frac{1}{2}$		$- (\frac{28}{404} + \frac{22}{404} \times \frac{1}{2}) \times \frac{20^8}{21^8}$
93sten	$\frac{14}{404} + \frac{14}{404} \times \frac{1}{2}$	der Rente	$- (\frac{14}{404} + \frac{14}{404} \times \frac{1}{2}) \times \frac{20^9}{21^9}$
94sten	$\frac{6}{404} + \frac{8}{404} \times \frac{1}{2}$		$- (\frac{6}{404} + \frac{8}{404} \times \frac{1}{2}) \times \frac{20^{10}}{21^{10}}$
95sten	$\frac{3}{404} + \frac{3}{404} \times \frac{1}{2}$		$- (\frac{3}{404} + \frac{3}{404} \times \frac{1}{2}) \times \frac{20^{11}}{21^{11}}$
96sten	$\frac{1}{404} + \frac{2}{404} \times \frac{1}{2}$		$- (\frac{1}{404} + \frac{2}{404} \times \frac{1}{2}) \times \frac{20^{12}}{21^{12}}$
97sten	$\frac{1}{404} \times \frac{1}{2}$		$- (\frac{1}{404} \times \frac{1}{2}) \times \frac{20^{13}}{21^{13}}$

Es muß also die Mise, wenn man sie mit $\left(1 + \frac{327}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20}{21} + \frac{261}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^2}{21^2} + \frac{206}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^3}{21^3} + \frac{159}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^4}{21^4} + \frac{117}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^5}{21^5} \right)$ multiplicirt, eben so viel betragen, als die Rente multiplicirt mit $\left(\frac{80}{404} + \frac{37}{404} \times \frac{1}{2} \right) \times \frac{20^6}{21^6} + \left(\frac{50}{404} + \frac{30}{404} \times \frac{1}{2} \right) \frac{20^7}{21^7} + \left(\frac{28}{404} + \frac{22}{404} \times \frac{1}{2} \right) \times \frac{20^8}{21^8} + \left(\frac{14}{404} + \frac{14}{404} \times \frac{1}{2} \right) \frac{20^9}{21^9} + \frac{6}{404} + \frac{8}{404} \times \frac{1}{2} \right) \times \frac{20^{10}}{21^{10}} + \left(\frac{3}{404} + \frac{3}{404} \times \frac{1}{2} \right) \times \frac{20^{11}}{21^{11}} + \left(\frac{1}{404} + \frac{2}{404} \times \frac{1}{2} \right) \times \frac{20^{12}}{21^{12}} + \left(\frac{1}{404} \times \frac{1}{2} \times \frac{20^{13}}{21^{13}} \right)$ aus-

ausmacht; und man erhält also die Mise durch die Entwickelung dieses Ausdruckes:

$$\left.\begin{array}{l}
\left(\frac{80}{404}+\frac{37}{404}\right)\times\frac{20^6}{21^6}\\
+\left(\frac{50}{404}+\frac{30}{404}\right)\times\frac{20^7}{21^7}\\
+\left(\frac{28}{404}+\frac{22}{404}\right)\times\frac{20^8}{21^8}\\
+\left(\frac{14}{404}+\frac{14}{404}\right)\times\frac{20^9}{21^9}\\
+\left(\frac{6}{404}+\frac{8}{404}\right)\times\frac{20^{10}}{21^{10}}\\
+\left(\frac{3}{404}+\frac{3}{404}\right)\times\frac{20^{11}}{21^{11}}\\
+\left(\frac{1}{404}+\frac{2}{404}\right)\times\frac{20^{12}}{21^{12}}\\
+\frac{1}{404}\times\frac{20^{13}}{21^{13}}
\end{array}\right\}\text{dividirt durch}\left\{\begin{array}{l}
1\\
+\frac{327}{404}\times\frac{1}{4}\times\frac{20}{21}\\
+\frac{261}{404}\times\frac{1}{4}\times\frac{20^2}{21^2}\\
+\frac{206}{404}\times\frac{1}{4}\times\frac{20^3}{21^3}\\
+\frac{159}{204}\times\frac{1}{4}\times\frac{20^4}{21^4}\\
+\frac{117}{404}\times\frac{1}{4}\times\frac{20^5}{21^5}
\end{array}\right.$$

Betrachtet man nun den hier vorkommenden Dividendus genau, und vergleicht man ihn insbesondere mit den oben, S. 66, betrachteten Summen, so fällt in die Augen, daß man denselben aus diesen Summen erhalte, wenn man darinn 1 statt 100, und $\frac{1}{2}$ statt 50 setzt, und überdem alles mit 117 multiplicirt, das Product mit 404 dividirt, und nun alles noch mit $\frac{20^5}{21^5}$ multiplicirt. Hiernach ist es leicht, diesen Dividendus zu entwickeln, indem man dazu nur die Mise eines 84jährigen für eine Rente auf lebende sowohl als verstorbene Rentenierer à 1, die man nun auch aus der dazu verfertigten Tabelle nehmen kann, mit 117 zu multipliciren, das Product mit 404 zu dividiren, und diesen Quotienten darauf mit $\frac{20^5}{21^5}$ zu multipliciren hat. Was aber den Divisor betrifft, so ist eine ähnliche Entwickelung desselben ebenfalls möglich; es muß aber dieselbe zuvor mit ihren Gründen gelehret werden.

Wenn also ein 84jähriger Rentenierer sich eine Leib-Rente auf lebende Rentenierer allein à 1 erkaufen

wollte, so hätte er, nach S. 64, jezt dafür zu entrichten: $\frac{327}{404} \times \frac{20}{21} + \frac{261}{404} \times \frac{20^2}{21^2} + \frac{206}{404} \times \frac{20^3}{21^3} + \frac{159}{404} \times \frac{20^4}{21^4} + \frac{117}{404} \times \frac{20^5}{21^5} + \frac{80}{404} \times \frac{20^6}{21^6} + \frac{50}{404} \times \frac{20^7}{21^7} + \frac{28}{404} \times \frac{20^8}{21^8} + \frac{14}{404} \times \frac{20^9}{21^9} + \frac{6}{404} \times \frac{20^{10}}{21^{10}} + \frac{3}{404} \times \frac{20^{11}}{21^{11}} + \frac{1}{404} \times \frac{20^{12}}{21^{12}}$; und die entwickelte Summe hiervon läßt sich aus der S. 76, befindlichen Tabelle sogleich finden. Multiplicirt man nun aber die 5 ersten von diesen summirenden Zahlen mit $\frac{1}{4}$, und setzt darauf 1 hinzu, so hat man den S. 81, vorkommenden Divisor, den man also erhalten würde, wenn man von der Mise eines 84jährigen für eine Leib-Rente für die lebenden Rentenierer allein die Summe der hier vorkommenden 7 lezten summirenden Zahlen abzöge, den Rest mit 4 dividirte, und zu dem Quotienten 1 setzte. Erinnert man sich nun hier an dasjenige, was oben, S. 66, gesagt ist, so sieht man leicht, daß man eben dasselbe erhalte, wenn man die Mise eines 90jährigen Rentenierers für eine Leib-Rente auf die lebenden Rentenierer à 1 mit 117 multiplicirt, durch 404 dagegen dividirt, und das Product wieder mit $\frac{20^5}{21^5}$ multiplicirt.

Denn aus

der gedachten Mise des 90jährigen

$$\frac{80}{117} \times \frac{20}{21} \quad \frac{50}{117} \times \frac{20^2}{21^2} \quad \frac{20}{117} \times \frac{20^3}{21^3} \quad \frac{14}{117} \times \frac{20^4}{21^4} \quad \frac{6}{117} \times \frac{20^5}{21^5} \quad \frac{3}{117} \times \frac{20^6}{21^6} \quad \frac{1}{117} \times \frac{20^7}{21^7}$$

nach innen stehenden verändert wird

multiplicirt mit 117 darauf dividirt mit 404 und nun wieder multiplicirt mit 20^5 / 21^5

$$\frac{80}{404} \times \frac{20^6}{21^6} \quad \frac{50}{404} \times \frac{20^7}{21^7} \quad \frac{28}{404} \times \frac{20^8}{21^8} \quad \frac{14}{404} \times \frac{20^9}{21^9} \quad \frac{6}{404} \times \frac{20^{10}}{21^{10}} \quad \frac{3}{404} \times \frac{20^{11}}{21^{11}} \quad \frac{1}{404} \times \frac{20^{12}}{21^{12}}$$

Hier läßt sich also auch der S. 81, vorkommende Divisor ohne große Weitläuftigkeit entwickeln, und, wenn das geschehen ist, die gesuchte Mise durch die noch nöthige Division leicht finden.

Wenn die Mise gefunden ist, so ist die Findung des jährlichen Beytrages, da das Verhältniß desselben zu der Mise bestimmt ist, ohne Schwierigkeit daraus herzuleiten.

Man nenne nun das Alter des Rentenierers zur Zeit der Erlegung der Mise sein gegenwärtiges Alter, sein Alter ferner zu der Zeit, da er den jährlichen Beytrag zum lezten Mahl erlegt, das Alter zur Zeit des lezten Beytrages, die Wahrscheinlichkeits-Zahl für die Hoffnung bey dem gegenwärtigen Alter nach einem Jahre noch zu leben, die erste, und die gleiche Wahrscheinlichkeits-Zahl bey dem Alter zur Zeit des lezten Beytrages die zweyte Wahrscheinlichkeits-Zahl, und endlich die Anzahl der Jahre, da er Beyträge geben muß, und welche ein Jahr weniger sind als die Zeit, welche er vor dem Anfange der Rente die Mise erlegt,

die Zahl der Zwischen-Jahre. Alsdann läßt sich die hier zu befolgende Regel auf folgende Art ausdrücken. Man findet die Mise in dem S. 81, beschriebenen Falle, wenn man zuvörderst die Mise des Rentenierers für sein Alter zur Zeit des lezten Beytrages zu einer Rente auf lebende Rentenierer sowohl als auf verstorbene mit dem Nenner seiner zweyten Wahrscheinlichkeits-Zahl multiplicirt, dieses Product durch den Nenner der ersten Wahrscheinlichkeits Zahl dividirt, das Product wieder mit $\frac{23}{21}$ in der Dignität des Exponenten der Zahl der Zwischen-Jahre multiplicirt, und dieses Product als einen Dividendus anmerkt; ferner die Mise eines Rentenierers für das Alter des lezten Beytrages zu einer Rente auf lebende Rentenierer allein auf eben die Art behandelt, das Gefundene von der Mise eines Rentenierers für das gegenwärtige Alter abzieht, den Rest durch die Zahl multiplicirt, welche das Verhältniß des jährlichen Beytrages zur Mise anzeigt, dazu 1 sezt, und mit dem Erhaltenen den vorhin gefundenen Dividendus dividirt.

Sollten die Beyträge jedesmahl ein Jahr voraus, und also der erste mit der Mise zugleich erlegt werden, so ließe die Berechnung dieses Falles sich sehr leicht auf den vorhergehenden zurück führen. Man dürfte nähmlich alsdann nur vorher den ersten Beytrag mit der Mise zusammen genommen, als die Mise ansehen, und darauf die nun Statt findende Verhältniß-Zahl des jährlichen Beytrages zu dieser Mise suchen. In dem betrachteten Exempel wäre alsdann die Mise $1\frac{1}{4}$, und der Beytrag $\frac{1}{4}$, d. h. der Beytrag wäre nun von der Mise $\frac{1}{5}$; und so in andern Fällen auf ähnliche Art.

Ist nun aber, zweytens, der jährliche Beytrag bestimmt, und also die Mise zu suchen, und dabey die Bedingung, daß der Beytrag jedesmahl voraus bezahlt werden solle, so kann folgendes Beyspiel die hier nöthige Verfahrungs-Art lehren.

Gesetzt,

Gesetzt, ein 84jähriger wollte sich eine Leib-Rente kaufen, die er in in seinem 90sten Jahre, also 6 Jahr nach Erlegung des ersten Beytrages, zum ersten Mahl höbe, die Rente sollte gleich 1 seyn; ferner wollte er jährlich $\frac{1}{4}$ beytragen, und zwar vorauszahlend; und es würde gefragt, was er dabey für eine Mise zu erlegen habe? so bezahlte er, um hier wieder nach den oben, S. 81, angeführten Gründen zu rechnen, an den Entrepreneur:

1. die Mise, die aber jezt noch unbekannt ist;

2. den jährlichen Beytrag, und zwar
zum 1sten Mahl gewiß, und gleich, also $\frac{1}{4}$

= 2ten =	$\frac{327}{404} \times \frac{1}{4}$	nach 1 Jahr	$\frac{327}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20}{21}$
= 3ten =	$\frac{261}{404} \times \frac{1}{4}$	nach 2 Jahren	$\frac{261}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^2}{21^2}$
= 4ten =	$\frac{206}{404} \times \frac{1}{4}$	nach 3 Jahren	$\frac{206}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^3}{21^3}$
= 5ten =	$\frac{159}{404} \times \frac{1}{4}$	nach 4 Jahren	$\frac{159}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^4}{21^4}$
= 6ten =	$\frac{117}{404} \times \frac{1}{4}$	nach 5 Jahren	$\frac{117}{404} \times \frac{1}{4} \times \frac{20^5}{21^5}$

Dagegen aber erhielte er von dem Entrepreneur

nach Jahren	die Summe	welche izt werth ist
= 6 =	$\frac{80}{404} + \frac{37}{404} \times \frac{1}{2}$	$- \left(\frac{80}{404} + \frac{37}{404} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{20^6}{21^6}$
= 7 =	$\frac{50}{404} + \frac{30}{404} \times \frac{1}{2}$	$- \left(\frac{50}{404} + \frac{30}{404} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{20^7}{21^7}$
= 8 =	$\frac{28}{404} + \frac{22}{404} \times \frac{1}{2}$	$- \left(\frac{28}{404} + \frac{22}{404} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{20^8}{21^8}$
= 9 =	$\frac{14}{404} + \frac{14}{404} \times \frac{1}{2}$	$- \left(\frac{14}{404} + \frac{14}{404} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{20^9}{21^9}$
= 10 =	$\frac{6}{404} + \frac{8}{404} \times \frac{1}{2}$	$- \left(\frac{6}{404} + \frac{8}{404} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{20^{10}}{21^{10}}$
= 11 =	$\frac{3}{404} + \frac{3}{404} \times \frac{1}{2}$	$- \left(\frac{3}{404} + \frac{3}{404} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{20^{11}}{21^{11}}$

nach Jahren die Summe welche izt werth ist

$$= 12 = \frac{1}{404} + \frac{2}{404} \times \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{404} + \frac{2}{404} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{20^{12}}{21^{12}}$$

$$= 13 = - \frac{1}{404} \times \frac{1}{2} - - \frac{1}{404} \times \frac{1}{2} \times \frac{20^{13}}{21^{13}}$$

und was er an den Entrepreneur bezahlte, müßte dem, was er von demselben erhielte, gleich seyn. Zöge man also das, was er an jährlichen Beyträgen gäbe, von dem was ihm der Entrepreneur zu bezahlen hätte, ab, so würde man in dem Reste die gesuchte Mise erhalten.

Man multiplicirt also hier zuvörderst die Mise eines Rentenierers zu einer Rente auf die lebenden und verstorbenen Rentenierer für das Alter zur Zeit des lezten Beytrages mit dem Nenner der zweyten Wahrscheinlichkeits-Zahl, dividirt dieses Product durch den Nenner der ersten Wahrscheinlichkeits-Zahl, und multiplicirt das Product wieder mit $\frac{20}{21}$ in der Dignität des Exponenten der Zwischen-Jahre; ferner multiplicirt man die Mise eines Rentenierers für das Alter zur Zeit des lezten Beytrages, aber allein auf lebende Rentenierer ebenfalls mit dem Nenner der zweyten Wahrscheinlichkeits-Zahl, dividirt das Product auch durch den Nenner der ersten Wahrscheinlichkeits-Zahl, und multiplicirt wieder den kommenden Quotienten mit $\frac{20}{21}$ in der Dignität des Exponenten der Zahl der Zwischen-Jahre, zieht darauf das Gefundene von der Mise zu einer gleichen Rente aber für das gegenwärtige Alter ab, addirt dazu 1, und multiplicirt alles mit dem verabredeten Beytrage. Die Differenz zwischen diesem und dem vorhergehenden giebt die gesuchte Mise an die Hand.

Sollte gar keine Mise erlegt, sondern die ganze Rente bloß durch jährliche Beyträge, die aber alsdann ebenfalls immer ein Jahr voraus bezahlt würden, erkauft werden, so wäre dieser Fall leicht auf den S. 81, betrachteten zurück zu führen, wenn man den ersten Beytrag als die Mise betrachtete, und die folgenden allein als Beyträge ansähe. In diesem Falle wäre also nicht bloß die Mise, sondern auch ein jeder

Bey-

Beytrag das Ganze, welches gesucht und im nöthigen Falle durch 1 ausgedruckt werden müßte.

Bisher ist immer die Mise gesucht worden, und die Rente war gegeben. Umgekehrt kann nun auch die Mise gegeben, und die Rente zu suchen seyn. Da aber, wenn das Alter des Rentenierers dasselbe bleibt, und eben so in den übrigen Umständen keine Veränderung vorgeht, die Rente mit der Mise, und umgekehrt, und zwar in der vollkommensten Uebereinstimmung, sich ändert, so daß zu einer zwey, drey, vier Mahl so großen Rente auch eine zwey, drey, vier Mahl so große Mise gehört, und umgekehrt: so können bey diesem Falle die bisherigen Ausrechnungen zum Grunde gelegt werden, und dann kommt es bloß auf die nochmahlige Anwendung der einfachen Regel de Tri an. Weis man nähmlich die Mise zu einer bestimmten Rente für ein gewisses Alter, so kann man, wenn man aus einer andern Mise die zu eben dem Alter und unter eben den Umständen gehörige Rente finden will, schließen: So wie die bekannte Mise sich zur bekannten Rente verhält, so verhält sich die gegebene Mise zur gesuchten Rente.

Wollte man z. B. wissen, wie viel ein 90jähriger unter den, S. 59, oder 71, angenommenen Bedingungen für 1000 Rthl. Mise an jährlicher Rente erhalten könne, so wäre nach dem kurz vorhergehenden, und unter den S. 81, angezeigten Bedingungen

1,64287 : = 1000 Rtl. : 858,8982 Rtl.

und also 858,8982 die gesuchte Rente. Fänden aber die, S. 71 angezeigten Bedingungen Statt, so wäre

1,6159117 : — 1000 Rtl. : 618,89 Rtl.

und also 618,89 Rtl. die nunmehrige Rente.

Für die Mise 1, und die Bedingungen, die S. 59 Statt fanden, kann man die Renten für lebende sowohl allein, als auch für lebende und verstorbene Rentenierer zugleich, und zwar für alle Alter aus einer Tabelle, wie die oben, S. 76, befindliche ist, sehr leicht, auf die kurz vorher angezeigte Art, berechnen. Alsdann erhält man nachstehende Tabelle.

Für 10 Thlr. erhält man eine Leib-Rente von; zu 5 pro Cent.

Alter der Rentenierer; Jahre.		
0	0,9023044	— 0,0169844
1	0,6839965	0,005981167
2	0,660721714	0,005055857
3	0,64479	0,004454143
4	0,634913143	0,004057
5	0,627989286	0,00380871 5
6	0,623378571	0,003646
7	0,620403429	0,003542
8	0,618458571	0,003467714
9	0,617126286	0,003421715
10	0,616907714	0,003411143
11	0,617500286	0,003438572
12	0,619374571	0,003514285
13	0,622003	0,003603571
14	0,625228	0,003730714
15	0,628875	0,003855143
16	0,632630429	0,003982858
17	0,636263143	0,004115714
18	0,639753857	0,004245571
19	0,643082143	0,004366857
20	0,646224429	0,004484858
21	0,649288714	0,004600571
22	0,652373429	0,004717858
23	0,655477571	0,004836857
24	0,658600333	0,004958047
25	0,661737286	0,005079757
26	0,6648835	0,005204
27	0,668033833	0,005328976
28	0,671461857	0,005461524
29	0,675194167	0,005617167
30	0,67925567	0,005781167
31	0,683681	0,005971167
32	0,688355167	0,006156167
33	0,693445	0,006368833
34	0,699007167	0,006550167

Alter der Rentenierer; Jahre.		
35	0,704741833	— 0,006798333
36	0,710998	0,00706583 3
37	0,717854833	0,0073635
38	0,725359	0,007683167
39	0,733573833	0,008060333
40	0,742583333	0,008469833
41	0,752115167	0,008912167
42	0,762405167	0,009399334
43	0,773347833	0,009925833
44	0,785009333	0,010499
45	0,7974664	0,0111244
46	0,810806	0,011809002
47	0,825 1286	0,012563
48	0,840 5506	0,013394602
49	0,857 2056	0,0143136
50	0,875 2576	0,015 3388
51	0,8946366	0,0164708
52	0,915 2512	0,0177176
53	0,936967	0,0191026
54	0,959878 5	0,020 5345
55	0,98346775	0,02209235
56	1,007032791	0,023719541
57	1,032796667	0,025 532248
58	1,060276585	0,0275273
59	1,08964225	0,029730299
60	1,12069	0,03213925
61	1,153507632	0,034749427
62	1,188611603	0,037707129
63	1,226188056	0,040880121
64	1,266956471	0,044583693
65	1,311295455	0,048716926
66	1,3692575	0,052462348
67	1,4146	0,0589578 12
68	1,475259311	0,065378021
69	1,543406072	0,072941934
70	1,620514815	0,081947672
71	1,7074916	0,092672711
72	1,805100825	0,102522025

Alter der Rententierer; Jahre.		
73	1,911102609	— 0,120076026
74	2,023177737	0,137122944
75	2,139452	0,154806545
76	2,257827368	0,174237834
77	2,386596111	0,196528111
78	2,529318824	0,222613035
79	2,68888125	0,253454583
80	2,856087333	0,288444980
81	3,046057143	0,326903583
82	3,254978462	0,378127129
83	3,486298333	0,434005476
84	3,748375	0,503435002
85	4,063690909	0,581090076
86	4,469765	0,71177
87	5,059956667	0,904599667
88	5,922358571	1,218673025
89	7,095305	1,7019737 5
90	8,588982	2,400423429

Von dieser Tabelle ist hier nur zu bemerken, daß, wenn man die Rente für lebende Rententierer allein sucht, solche durch die ersten Zahlen in der Tabelle erhalten werde; dahingegen man die Rente auf lebende und verstorbene Rententierer zugleich findet, wenn man die zweyte Zahl von der nebenstehenden ersten abzieht. Uebrigens ist der Gebrauch dieser Tabelle, mit gehöriger Veränderung eben der, welcher von der S. 76, befindlichen gelehrt worden ist.

Es lassen sich Fälle gedenken, wobey die Beantwortung der Frage: Wie lange jemand warten müsse, der mit einer kleinern Mise, als erfordert wird, sich gleichwohl eine bestimmte Rente kaufen will? erforderlich ist.

Um das hier nöthige Verfahren für die oben, S. 59, oder 71, angenommenen Bedingungen an einem Beyspiele zu zeigen, soll ein 43jähriger Rententierer sich eine Rente à 100 Rthl. mit 1000 Rthl. erkaufen, und die dabey

bey erforderliche Zeit warten wollen, und gefragt werden: wie lange er warten müsse? Man findet diese Zahl durch eine Betrachtung wie die folgende. Wenn sich ein 43jähriger eine Leib-Rente à 100 Rthl. kaufen will, so hat er bey den S. 59 angenommenen Bedingungen 1293,079 Rtl. zu bezahlen, und muß also, wenn er nur 1000 Rthl. erlegt, noch warten. Wartet er nun

Jahre	so hätte er zu geben	und sein Geld ist durch die Zinse gewachsen zu
1	1273,870 Rtl.	1050 Rtl.
2	1253,971 Rtl.	1102,5 Rtl.
3	1233,340 Rtl.	1157,625 Rtl.
4	1211,932 Rtl.	1215,506 Rtl.

Nach 4 Jahren ist also sein Geld, das er als Mise erlegt, durch die Zinse so hoch angewachsen, daß es der Summe, die er dann braucht, um sich die verlangte Leib-Rente zu kaufen, gleich ist, und 5 Jahr nach Erlegung der Mise geht also für ihn die Rente an.

Nunmehr ist noch übrig, die Fälle zu betrachten, wo der Rentenierer nicht aus Einer Person besteht. Dergleichen giebt es verschiedene, welche sich wirklich und oft so eräugnen. Zuerst sey der Fall: daß 2 Personen, der eine 90 und der andere 80 Jahr alt, eine Rente kaufen wollen, die so lange dauern soll, als beyde am Leben sind, und es werde gefragt, wie viel zur Mise gegeben werden müsse, wenn die Rente 10 Rthl. ist?

Hier ist die Wahrscheinlichkeit, daß

nach Jahren	d. 90jährige	d. 80jährige	beyde
1	$\frac{50}{80}$	$\frac{697}{812}$	$\frac{50}{80} \times \frac{697}{812}$
2	$\frac{28}{80}$	$\frac{590}{812}$	$\frac{28}{80} \times \frac{590}{812}$
3	$\frac{14}{80}$	$\frac{492}{812}$	$\frac{14}{80} \times \frac{492}{812}$
4	$\frac{6}{80}$	$\frac{404}{812}$	$\frac{6}{80} \times \frac{404}{812}$
5	$\frac{3}{80}$	$\frac{327}{812}$	$\frac{3}{80} \times \frac{327}{812}$
6	$\frac{1}{80}$	$\frac{261}{812}$	$\frac{1}{80} \times \frac{261}{812}$

und

und es muß also zur Mise erlegt werden:

$$\frac{50}{80} \times \frac{697}{812} \times \frac{20}{21} \times 10 \text{ Rtl.}$$
$$\frac{28}{80} \times \frac{590}{812} \times \frac{20^2}{21^2} \times 10 \text{ Rtl.}$$
$$\frac{14}{80} \times \frac{492}{812} \times \frac{20^3}{21^3} \times 10 \text{ Rtl.}$$
$$\frac{6}{80} \times \frac{404}{812} \times \frac{20^4}{21^4} \times 10 \text{ Rtl.}$$
$$\frac{3}{80} \times \frac{327}{812} \times \frac{20^5}{21^5} \times 10 \text{ Rtl.}$$
$$\frac{1}{80} \times \frac{261}{812} \times \frac{20^6}{21^6} \times 10 \text{ Rtl.}$$

Entwickelt man dieses, indem man zuvörderst

$$50 \times 697 \times \frac{20}{21}$$
$$28 \times 590 \times \frac{20^2}{21^2}$$
$$14 \times 492 \times \frac{20^3}{21^3}$$
$$6 \times 404 \times \frac{20^4}{21^4}$$
$$3 \times 327 \times \frac{20^5}{21^5}$$
$$1 \times 261 \times \frac{20^6}{21^6}$$

entwickelt, die Summe davon sucht, dieselbe mit 10 multiplicirt, und das kommende Product durch 80 × 812 dividirt, so erhält man für die gesuchte Mise 7,1984 Rthlr.

Wenn sich mehr als zwey Personen unter ähnlichen Bedingungen eine Leib-Rente kaufen wollen, so ist das Verfahren dabey aus dem Vorhergehenden leicht abzunehmen. Uebrigens fällt sehr leicht in die Augen, daß bey einerley Mise die Rente hier desto größer ausfallen müsse, je mehrere Personen zusammen treten, und umgekehrt.

Zwey-

Zweytens sey die Mise zu einer Leib-Rente à 10 Rthl. für einen 90jährigen und 80jährigen zu finden, welche die Rente so lange zahlen wollen, als von ihnen beyden noch Einer lebt.

Aus der Berechnung der Wahrscheinlichkeit ist bekannt, daß die Wahrscheinlichkeit, daß von den beyden angeführten Personen wenigstens Einer noch lebe

nach Jahren		sey						
1	=	$\frac{50}{80}$	+	$\frac{697}{812}$	—	$\frac{50}{80}$	×	$\frac{697}{812}$
2	=	$\frac{28}{80}$	+	$\frac{590}{812}$	—	$\frac{28}{80}$	×	$\frac{590}{812}$
3	=	$\frac{14}{80}$	+	$\frac{492}{812}$	—	$\frac{14}{80}$	×	$\frac{492}{812}$
4	=	$\frac{6}{80}$	+	$\frac{404}{812}$	—	$\frac{6}{80}$	×	$\frac{404}{812}$
5	=	$\frac{3}{80}$	+	$\frac{327}{812}$	—	$\frac{3}{80}$	×	$\frac{327}{812}$
6	=	$\frac{1}{80}$	+	$\frac{261}{812}$	—	$\frac{1}{80}$	×	$\frac{261}{812}$
7	=	—		$\frac{206}{812}$	—	—		—
8	=	—		$\frac{159}{812}$	—	—		—
9	=	—		$\frac{117}{812}$	—	—		—
10	=	—		$\frac{86}{812}$	—	—		—
11	=	—		$\frac{50}{812}$	—	—		—
12	=	—		$\frac{28}{812}$	—	—		—
13	=	—		$\frac{14}{812}$	—	—		—
14	=	—		$\frac{6}{812}$	—	—		—
15	=	—		$\frac{3}{812}$	—	—		—
16	=	—		$\frac{1}{812}$	—	—		—

Es muß daher von ihnen für die gedachte Rente jezt gegeben werden:

$$\frac{50}{80}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20}{21}+\frac{697}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20}{21}-\frac{50}{80}\times\frac{697}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20}{21}$$

$$\frac{28}{80}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^2}{21^2}+\frac{590}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^2}{21^2}-\frac{28}{80}\times\frac{590}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^2}{21^2}$$

$$\frac{14}{80}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^3}{21^3}+\frac{492}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^3}{21^3}-\frac{14}{80}\times\frac{492}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^3}{21^3}$$

$$\frac{6}{80}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^4}{21^4}+\frac{404}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^4}{21^4}-\frac{6}{80}\times\frac{404}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^4}{21^4}$$

$$\frac{3}{80}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^5}{21^5}+\frac{327}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^5}{21^5}-\frac{3}{80}\times\frac{327}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^5}{21^5}$$

$$\frac{1}{80}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^6}{21^6}+\frac{261}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^6}{21^6}-\frac{1}{80}\times\frac{261}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^6}{21^6}$$

$$\frac{206}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^7}{21^7}$$

$$\frac{159}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^8}{21^8}$$

$$\frac{117}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^9}{21^9}$$

$$\frac{80}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^{10}}{21^{10}}$$

$$\frac{50}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^{11}}{21^{11}}$$

$$\frac{28}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^{12}}{21^{12}}$$

$$\frac{14}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^{13}}{21^{13}}$$

$$\frac{8}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^{14}}{21^{14}}$$

$$\frac{6}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^{15}}{21^{15}}$$

$$\frac{3}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^{16}}{21^{16}}$$

$$\frac{1}{812}\times 10\,\text{Rtl.}\times\frac{20^{17}}{21^{17}}$$

Betrachtet man die durch die Zeichen + und — getrennten drey Vertical-Reihen, so sieht man bald, daß die Summe der ersten die Mise für einen 90jährigen, die Summe der andern die Mise für einen 80jährigen, und der dritten die Mise für einen 90 und 80jährigen, so lange beyde noch am Leben sind, zu einer Leib-Rente à 10 Rthl. sey.

In diesem Falle hat man also, um die gesuchte Mise zu finden, nur nöthig die Misen, welche beyde geben müßten, wenn sich ein jeder allein eine gleich große Rente kaufen wollte, zu addiren, und von der Summe die Mise für eine eben so große Rente auf beyder verbundenes Leben abzuziehen.

Bey einerley Rente wird hier eine desto größere Mise erfordert, je mehr Personen zusammen die Rente kaufen, so wie auch zwey Personen schon mehr geben müssen, als eine einzige. Umgekehrt folgt daraus, daß bey einerley Mise die Rente desto kleiner werden müsse, je mehr Personen sich dieselbe in Gesellschaft kaufen.

Endlich muß auch der Fall noch berührt werden, wenn eine Leib-Rente gekauft werden soll, die erst nach dem Tode einer bestimmten Person angeht. Stirbt dabey der Rentenierer früher als diese Person, so bezahlt der Entrepreneur nichts.

Es kaufe sich auf diese Art ein 80jähriger eine Rente à 10 Rthl. auf den Tod eines 90jährigen. Dann ist die Wahrscheinlichkeit, daß

nach Jahren	der 80jährige lebe		der 90jährige todt sey		beydes Statt finde
1	$\frac{697}{812}$	— 1 —	$\frac{50}{80}$	$\frac{697}{812}$	$\frac{697}{812} \times \frac{50}{80}$
2	$\frac{590}{812}$	— 1 —	$\frac{28}{80}$	$\frac{590}{812}$	$\frac{590}{812} \times \frac{28}{80}$
3	$\frac{492}{812}$	— 1 —	$\frac{14}{80}$	$\frac{492}{812}$	$\frac{492}{812} \times \frac{14}{80}$
4	$\frac{404}{812}$	— 1 —	$\frac{6}{80}$	$\frac{404}{812}$	$\frac{404}{812} \times \frac{6}{80}$
5	$\frac{327}{812}$	— 1 —	$\frac{3}{80}$	$\frac{327}{812}$	$\frac{327}{812} \times \frac{3}{80}$

nach Jahren	der 80jährige lebe		der 90jährige todt sey		beydes Statt finde	
6	$\frac{261}{812}$	— 1 —	$\frac{1}{80}$	—	$\frac{261}{812}$	— $\frac{261}{812} \times \frac{1}{80}$
7	$\frac{206}{812}$	— 1 —	0	—	$\frac{206}{812}$	— — —
8	$\frac{159}{812}$	— 1 —		—	$\frac{159}{812}$	— — —
9	$\frac{117}{812}$	— 1 —		—	$\frac{117}{812}$	— — —
10	$\frac{80}{812}$	— 1 —		—	$\frac{80}{812}$	— — —
11	$\frac{50}{812}$	— 1 —		—	$\frac{50}{812}$	— — —
12	$\frac{28}{812}$	— 1 —		—	$\frac{28}{812}$	— — —
13	$\frac{14}{812}$	— 1 —		—	$\frac{14}{812}$	— — —
14	$\frac{6}{812}$	— 1 —		—	$\frac{6}{812}$	— — —
15	$\frac{3}{812}$	— 1 —		—	$\frac{3}{812}$	— — —
16	$\frac{1}{812}$	— 1 —		—	$\frac{1}{812}$	— — —

Es muß also jezt bezahlt werden:

$$\frac{697}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20}{21} - \frac{697}{812} \times \frac{50}{80} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20}{21}$$
$$+ \frac{590}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^2}{21^2} - \frac{590}{812} \times \frac{28}{80} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^2}{21^2}$$
$$+ \frac{492}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^3}{21^3} - \frac{492}{812} \times \frac{14}{80} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^3}{21^3}$$
$$+ \frac{404}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^4}{21^4} - \frac{404}{812} \times \frac{6}{80} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^4}{21^4}$$
$$+ \frac{327}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^5}{21^5} - \frac{327}{812} \times \frac{3}{80} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^5}{21^5}$$
$$+ \frac{261}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^6}{21^6} - \frac{261}{812} \times \frac{1}{80} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^6}{21^6}$$
$$+ \frac{206}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^7}{21^7}$$
$$+ \frac{159}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^8}{21^8}$$
$$+ \frac{117}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^9}{21^9}$$
$$+ \frac{80}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^{10}}{21^{10}}$$

$$+ \frac{50}{812}$$

$$+\frac{50}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^{11}}{21^{11}}$$
$$+\frac{28}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^{12}}{21^{12}}$$
$$+\frac{14}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^{13}}{21^{13}}$$
$$+\frac{6}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^{14}}{21^{14}}$$
$$+\frac{3}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^{15}}{21^{15}}$$
$$+\frac{1}{812} \times 10 \text{ Rtl.} \times \frac{20^{16}}{21^{16}}$$

Hieraus läßt sich sehr leicht eine ähnliche Regel ableiten, als oben, S. 97, da gewesen ist. Es werden indessen mehrere Fälle dieser Art im Art. Witwen-Cassen vorkommen.

Herrn Kämmerer Ritter Untersuchung der Frage: ob die anjetzo im Schwange gehenden französischen Leib-Renten richtig berechnet sind, nebst Darlegung der richtigen Art, die Leib-Renten auf das Leben einer, zweyer, dreyer oder mehrerer verbundenen Personen zu berechnen, nebst Anmerkungen von Hrn. Prof. Hindenburg (*).

Erster Abschnitt. Von den französischen Leibrenten-Gesellschaften, die von dem State im J. 1779 und 1882 errichtet worden. Es ist durch die öffentlichen Zeitungen bekannt, daß in Frankreich im J. 1779 eine Leibrenten-Gesellschaft errichtet worden, um einen Theil der Kriegs-Kosten für das nächste Jahr herbeyzuschaffen. Einer einzelnen Person wurde, ohne Unterschied des Alters, 10 pro Cent, zwey verbundenen 9 p. C., drey verbundenen 8 p. C.

(*) Im 1 St. des Leipz. Magaz. zur Naturkunde, Mathematik und Oekonomie, v. J. 1784, S. 1, fgg.

jährliche Leib-Renten versprochen. Nähmlich die Leib-Renten sollten so lange bezahlt werden, als von 2 oder 3 verbundenen Personen noch eine lebt. Das ganze Capital, welches die Interessenten in Actien zu 100 Livr., deren Zahl nach Belieben erwählt werden konnte, zusammen bringen sollten, war 55 Millionen Livr.; und der Zulauf war so groß, daß in wenig Tagen alle Subscriptionen auf das ganze Actien-Capital geschehen waren. Auf eben den Fuß wurde auch im J. 1782, ein Capital von 70 Millionen Livr. aufgenommen.

Jedermann erstaunt billig über diese ungeheuern Zinsen, die ohne allen Unterschied des Alters bezahlt werden. Denn, obschon mit dem Tode des Rentenierers sein Actien-Capital gewonnen wird, so ist es doch sichtbar, daß der Stat hierbey gewaltig leiden, und die Rentenierer ungemein dabey gewinnen müssen. Um dieses vorerst nur im Groben einzusehen, wollen wir zwey verbundene Personen annehmen, die von gleichem Alter zu 20 Jahren sind. Nach der Süßmilchischen Mortalitäts-Tabelle (göttliche Ordnung ꝛc. Th. 2, S. 319 der 2ten Ausl.) ist von einer Menge 20jähriger Menschen die Hälfte innerhalb 38 Jahren abgestorben; folglich lebt von zwo solchen Personen nach 38 Jahren wahrscheinlich noch einer. Dieser ist nun 58 Jahr alt, und, nach eben der Süßmilchischen Rechnung (S. 342) muß man die künftige Lebens-Zeit dieser 58jährigen Person noch im Mittel zu 14 Jahren schätzen. Es ist also die Zeit, da diese Rente muß ausgezahlt werden, 38 und 14, oder 52 Jahr. Jährlich werden 9 pro Cent bezahlt; folglich ist schon in 11 Jahren das ganze Capital bis auf 1 Livre durch den Genuß der Rente zuruck bezahlt (*), und für die übrigen 41 Jahr wird diese Ren-

(*) In sofern man es als ein todtes Capital ansieht, das keine Nutz-

Rente umsonst gereicht. Das ist erstaunend, und es entsteht natürlich der Zweifel, ob die Stats-Männer, die diese Rente errichtet haben, nicht etwa den Gewinn des Actien-Capitales zu groß angesehen, und dagegen die Hoffnung auf das baldige Absterben ihrer Rentenierer zu vortheilhaft gehalten haben, daß sie dadurch zu so hohen Zinsen verleitet worden.

Es tritt zwar hier der Umstand ein, daß Frankreich zu dem Kriege wider England in der Eil ungeheure Capitalien zusammen bringen mussen, welche nicht alle durch den Weg der gewöhnlichen Negotiation großer Capitalien auf Zinsen zu 5 pro Cent zusammen gebracht werden konnten; aber dem ungeachtet glaube ich, daß das benöthigte Actien-Capital auf niedrigere Leib-Renten (*) dennoch gar bald würde zusammen gebracht worden seyn, da es bey den höhern in einigen Tagen schon beysammen gewesen, und daß die Stats-Männer, die diese Leib-Renten errichtet, nicht so ungeheure Renten würden versprochen haben, wenn sie die Theorie von der Mortalität der Renten-

Nutzungen bringt. Rechnet man aber, wie in der Folge geschieht, Zins und Zinseszinsen zu 5 pro Cent, so wird das Capital der 100 Livr. mit den Zinsen, auf 16 Jahr hinaus (also immer noch eine viel zu kurze Zeit) zureichen, die jährliche Rente von 9 Livr. abzutragen. Der noch vorhandene Ueberschuß an Capital und Interessen nach 16 Jahren, wird seyn $180 - 80\,(1{,}05)^{16} = 5{,}370033$ Livres.

Hindenburg.

(*) Warum das im J. 1779 nicht geschehen, daran mag wohl die große Eilfertigkeit Schuld seyn, mit welcher das Capital herbey geschafft werden mußte. Im J. 1782 aber konnte und durfte das nicht geschehen, um die Leib-Rentenierer von 1779 nicht aufmerksam zu machen, wenn sie sähen, der Stat wolle oder könne keine so hohen Zinsen weiter verwilligen, welches denn nicht nur diese Interessenten bedenklich, und, wegen des Bestandes ihrer Renten in der Folge, furchtsam gemacht, sondern auch den Credit der neuen Anleihe zugleich untergraben, und ihre Zusammenbringung, in so kurzer Zeit nähmlich als es die Umstände erforderten, gewiß unmöglich gemacht haben würde. H.

ierer und die wahre Berechnung der Leib-Renten völlig eingesehen hätten. Zu einer solchen Einsicht gehört eine etwas mehrere Kenntniß der Mortalität ausgesuchter Personen und der Rechen-Kunst, als man insgemein von Personen, die Stats- oder Finanz-Geschäfte treiben, erwarten kann; und die Mathematiker, die über diese Materie geschrieben haben, sind in ihrem Vortrage so algebraisch, daß sie nur von gründlichen Kennern, deren man unter Tausenden kaum einen findet, verstanden werden können. Dieses hat mich bewogen, einen Versuch zu machen, ob ich nicht die Materie von Leib-Renten auf eine solche Art vortragen könne, daß sie von einem jeden guten Rechner, wenn er gleich kein Algebraist ist, verstanden werden möge.

Zweyter Abschnitt. Grundsätze zu der Berechnung der Leib-Renten. Es kommt hierbey vornehmlich auf den Grad der Sterblichkeit an, den man von Personen, die Leib-Renten kaufen, erwarten kann. Nicht die allgemeine Mortalitäts-Tabelle des sel. Propst Süßmilch (im oben angeführten Werke, Th. 2, S. 319,) kann hier gebraucht werden, weil er darin die Sterblichkeit der Menschen in großen Städten und der Bauern auf dem Lande, gesunde und ungesunde durch einander gerechnet, dargestellet. Es fällt gleich in die Augen, daß in eine Leibrenten-Gesellschaft nur diejenigen eintreten werden, die sich ihrer guten und dauerhaften Gesundheit bewußt sind, und hoffen können, daß sie ihre Rente eine große Anzahl Jahre hinter einander genießen werden. Herr *Deparcieux* hat sich daher ein großes Verdienst erworben, daß er die Erfahrungen von dem Absterben der Tontinen-Gesellschaften in Frankreich unter Ludwig XIV gesammelt, und Berechnungen über die Leib-Renten nach diesen Erfahrungen gemacht hat. Auch Herr *Kerseboom* in Holland hat die Erfahrungen von dem

Ab-

Absterben der Leib-Rentenierer in Holland gesammelt, welche beyderley Erfahrungen auch in dem Süßmilchischen Werke, Th. 2, in Tabellen dargestellt worden. Nach diesen Tabellen haben die holländischen Leib-Rentenierer keine so lange Lebens-Dauer bewiesen, als die französischen Tontiniten; daher auch Herr *Struyk* (Nader Ontdekkingen noopens den Staat van't menschelyk geslagt) den Zweifel geschöpft, ob auch die Rechnungs-Führer der Tontinen in Frankreich aufmerksam genug auf das Absterben der Tontiniten gewesen seyn möchten, weil der König nichts dabey verloren, da die jährliche Summe der Ausgabe an Renten immer einerley blieb, und es dem State gleich viel gelten konnte, ob sich mehrere oder wenigere Tontiniten in diese Summe theilten. Aber dieser Argwohn ist nicht erwiesen; auch ist es sehr unwahrscheinlich, daß die Rechnungs-Führer nur so überhaupt die in jedem Jahre lebenden Tontiniten, die sich in die Summe der jährlichen Renten getheilet, sollten haben angeben dürfen, ohne ihren Revisoren die gerichtlichen Scheine über das Leben dieser Tontiniten vorzulegen. Herr *Struyk* giebt auch selbst nicht viel auf diesen Argwohn, und gesteht, daß Holland wegen seiner niedrigen Lage und der sumpfigen Gegenden ungesunder sey, als andere höher liegende Länder. Gesetzt aber auch, daß hier und da falsche Attestate von dem Leben der Tontiniten in Frankreich mit untergelaufen seyn sollten, so kann doch dieses im Ganzen nicht viel betragen, und für den Stat, der Leib-Renten übernimmt, ist es allemahl sicherer, wenn er bey den Leib-Rentenierern eine etwas zu große, als zu geringe Lebens-Dauer annimmt (*). Folglich ist es der Vorsicht

(*) Bey der großen calenbergischen Witwen-Casse hat eine 16jährige Erfahrung bewiesen, daß die Frauen, deren über 5000 gewesen, gerade nach der Tabelle des Hrn. *Deparcieux* abgestorben sind.

gemäß, die Mortalitäts-Tabelle des Hrn. *Deparcieux* über die Leib-Rentenierer zur Berechnung der Leib-Renten zum Grunde zu legen. Hier ist sie, so wie Hr. von Florencourt, in seinen Abhandlungen aus der juriſt. und polit. Rechenk. dieselbe Tab. VII. S. 285 dargestellet; wobey ich nur bemerken will, daß ich die eingeschlichenen Fehler in den Columnen C und E aufgesucht, und verbessert habe (*).

(*) Diese Tabelle ist zwar bereits oben, S. 56, aber so wie sie Hr. Prof. Michelsen hat, vorgekommen; hier ist die von Hrn. Kritter berichtigte. K.

Ueber diese Tabelle sehe man weiter unten den Zusatz zu dieser Abhandlung. H.

Sterblichkeits-Ordnung
für Rentenierer.

Jahre; Alter	A. Es sterben	B. von Lebenden	C. Summe aller Lebenden bis zu 97 Jahren.	D. Es stirbt einer von	E. Mittlere Lebens-Dauer; Jahre.	F. Die Hälfte lebt nach Jahren
von o bis 1	2550	10000	353954	3,92	34,89	30,09
von 1 bis 2	362	7450	343954	20,59	45,66	52,74
; 2 ; 3	265	7088	336504	26,75	46,97	54,07
; 3 ; 4	205	6823	329416	33,28	47,78	54,61
; 4 ; 5	150	6618	322593	44,12	48,24	54,75
; 5 ; 6	123	6468	315975	52,58	48,35	54,55
; 6 ; 7	102	6345	309507	61,22		
; 7 ; 8	91	6243	303162	68,64		
; 8 ; 9	81	6154	296919	75,97		
; 9 ; 10	69	6073	290765	88,01		
; 10 ; 11	58	6004	284692	103,52	46,91	51,88
; 11 ; 12	49	5946	278688	121,34		
; 12 ; 13	43	5897	272742	137,14		
; 13 ; 14	39	5854	266845	150,1		
; 14 ; 15	37	5815	260991	157,16		
; 15 ; 16	38	5778	255176	152,05	43,56	47,96
; 16 ; 17	41	5740	249398	140,		
; 17 ; 18	44	5699	243658	129,52		
; 18 ; 19	47	5655	237959	120,32		
; 19 ; 20	50	5608	232304	112,14		
; 20 ; 21	52	5558	226696	106,88	40,29	43,99
; 21 ; 22	53	5506	221138	103,89		
; 22 ; 23	54	5453	215632	100,98		
; 23 ; 24	55	5399	210179	98,34		
; 24 ; 25	56	5344	204780	95,43		
; 25 ; 26	57	5288	199436	92,77	37,21	40,23
; 26 ; 27	58	5231	194148	90,19		
; 27 ; 28	57	5173	188917	90,75		
; 28 ; 29	56	5116	183744	91,36		
; 29 ; 30	55	5060	178629	92,		
; 30 ; 31	54	5005	173569	92,68	34,18	36,51

Jahre; Alter	A. Es sterben	B. von Lebenden	C. Summe aller Lebenden bis zu 97 Jahren.	D. Es stirbt einer von	E. Mittlere Lebens-Dauer; Jahre.	F. Die Hälfte lebt nach Jahren
von 21 bis 32	54	4951	168564	91,68		
‛ 32 ‛ 33	53	4897	163613	92,39		
‛ 33 ‛ 34	52	4844	158716	93,15		
‛ 34 ‛ 35	52	4792	153872	92,15		
‛ 35 ‛ 36	52	4740	149080	91,15	30,95	32,69
‛ 36 ‛ 37	51	4688	144340	91,92		
‛ 37 ‛ 38	50	4937	130652	92,74		
‛ 38 ‛ 39	49	4587	135015	93,6		
‛ 39 ‛ 40	48	4538	130428	94,54		
‛ 40 ‛ 41	49	4490	125890	91,63	27,54	28,81
‛ 41 ‛ 42	49	4441	121400	90,63		
‛ 42 ‛ 43	50	4392	116959	87,84		
‛ 43 ‛ 44	51	4342	112567	85,14		
‛ 44 ‛ 45	52	4291	108225	82,52		
‛ 45 ‛ 46	53	4239	103934	81,86	24,02	24,91
‛ 46 ‛ 47	54	4186	99695	77,52		
‛ 47 ‛ 48	55	4132	95509	75,13		
‛ 48 ‛ 49	56	4077	91377	72,8		
‛ 49 ‛ 50	57	4021	87300	70,54		
‛ 50 ‛ 51	59	3964	83279	67,18	20,51	21,09
‛ 51 ‛ 52	62	3905	79315	64,59		
‛ 52 ‛ 53	66	3843	75410	58,23		
‛ 53 ‛ 54	70	3777	71567	53,96		
‛ 54 ‛ 55	76	3707	67790	47,72		
‛ 55 ‛ 56	81	3631	64083	44,82	17,15	17,48
‛ 56 ‛ 57	85	3550	60452	41,76		
‛ 57 ‛ 58	88	3465	56902	39,37		
‛ 58 ‛ 59	91	3377	53437	37,11		
‛ 59 ‛ 60	95	3286	50060	34,8		
‛ 60 ‛ 61	99	3191	46774	32,33	14,16	14,15
‛ 61 ‛ 62	102	3092	43583	30,31		
‛ 62 ‛ 63	105	2990	40491	28,47		
‛ 63 ‛ 64	107	2885	37501	26,95		
‛ 64 ‛ 65	109	2778	34616	25,48		
‛ 65 ‛ 66	110	2669	31838	24,26	11,44	11,02

Jahre; Alter	A. Es sterben	B. von Lebenden	C. Summe aller Lebenden bis zu 97 Jahren.	D. Es stirbt einer von	E. Mittlere Lebens-Dauer; Jahre.	F. Die Hälfte lebt nach Jahren
von 66 bis 67	111	2559	29169	23,05		
‚ 67 ‚ 68	112	2448	26610	21,86		
‚ 68 ‚ 69	113	2336	24162	20,67		
‚ 69 ‚ 70	114	2223	20826	19,59		
‚ 70 ‚ 71	116	2109	19603	18,18	8,79	8,08
‚ 71 ‚ 72	119	1993	17494	16,75		
‚ 72 ‚ 73	125	1874	15501	14,99		
‚ 73 ‚ 74	132	1749	13627	13,25		
‚ 74 ‚ 75	138	1617	11873	11,72		
‚ 75 ‚ 76	140	1479	10261	10,41	6,44	5,63
‚ 76 ‚ 77	139	1337	8782	9,75		
‚ 77 ‚ 78	134	1198	7445	8,94		
‚ 78 ‚ 79	128	1064	6247	8,31		
‚ 79 ‚ 80	122	936	5183	7,67		
‚ 80 ‚ 81	115	812	4247	7,06	4,75	3,98
‚ 81 ‚ 82	107	697	3435	6,51		
‚ 82 ‚ 83	98	590	2738	6,02		
‚ 83 ‚ 84	88	492	2148	5,59		
‚ 84 ‚ 85	77	404	1656	5,25		
‚ 85 ‚ 86	66	327	1252	4,95	3,33	2,91
‚ 86 ‚ 87	55	261	925	4,74		
‚ 87 ‚ 88	47	206	664	4,55		
‚ 88 ‚ 89	42	159	458	3,78		
‚ 89 ‚ 90	37	117	299	3,03		
‚ 90 ‚ 91	30	80	182	2,66	1,78	1,45
‚ 91 ‚ 92	22	50	102	2,27	1,54	
‚ 92 ‚ 93	14	28	52	2,	1,36	
‚ 93 ‚ 94	8	14	24	1,75	1,21	
‚ 94 ‚ 95	3	6	10	2,	1,16	
‚ 95 ‚ 96	2	3	4	1,5	0,83	
‚ 96 ‚ 97	1	1	1	1	0,5	
‚ 97 ‚ 98	0	0	0			

Dritter Abschnitt. Von den Berechnungen, die sich auf diese Mortalitäts-Tabelle gründen. Wir wollen, der Bequemlichkeit wegen, in dem Felde B die lezte Ziffer der Zahlen weglassen (*), und den Fall setzen, daß für eine Zahl von 745 Kindern von 1 Jahr, die nach der obigen Tabelle nach Verlauf des ersten Jahres vorhanden sind, eine Leib-Rente nur von 1 Thaler jährlich gekauft werden sollte, und suchen, wieviel bares Capital für jede solche Leib-Rente an den Entrepreneur müßte bezahlt werden. Man kann annehmen, daß die 745 Kinder sämmtlich sogleich nach dem ersten Jahre ihre Rente bekommen; denn obgleich einige davon innerhalb einem Jahre wegsterben, welche nur die halbe Rente bekommen, so kann doch dieser Unterschied im Ganzen nicht viel betragen, und die genaueste Schärfe würde hier zu nichts dienen, indem man doch immer dem Entrepreneur einen kleinen Vortheil in der Rechnung zugestehen muß. Es müßten also ausgezahlt werden, laut obiger Tabelle:

Nach Jahren.	Renten à 1 Rtl.	Nach Jahren.	Renten à 1 Rtl.
1	745	6	634
2	709	7	624
3	682	8	615
4	662	9	607
5	647	10	600

u. s. w. bis zu Ende der Tabelle. Wollte man hier nach der größten Schärfe rechnen, so müßten die nach einander folgenden Renten, von Jahr zu Jahr, jede besonders, auf ihren sogleich zu bezahlenden baren Werth reducirt, oder nach der Rabatt-Rechnung der Zin-

(*) Das ist so viel, als ob man für B nur 1000 Lebende angenommen hätte, welches hier zur Erläuterung wohl geschehen kann. Für die Tafel selbst aber ist es allerdings besser, den größern Maßstab von 10000 beyzubehalten. H.

Zinsen und Zinseszinsen discontirt werden. Also würden denn die 745 Renten auf ein Jahr discontirt; die folgenden 709 Renten würden auf 2 Jahr, die weiter folgenden 682 auf 3 Jahr u. s. w. rabattirt, und auf bare Summen gebracht werden, bis man mit Discontirung der ganzen Reihe zu Ende kommt. Es würden also die sämmtlichen nach und nach zu bezahlenden Renten oder Thaler, die auf eine bare Summe reducirt worden, sehr nahe 11000 Rthl. ausmachen. Da nun für die anfängliche Zahl der 745 Personen, diese bare Summe herbey geschaffet werden muß, so vertheilt man die 11000 Rthl. auf 745 Personen, wo denn für jede gegen $14\frac{7}{10}$ Rthl. kommt. So viel nähmlich müßte bar bezahlt werden, um für ein einjähriges Kind eine Leib-Rente von 1 Rthl. zu kaufen (*). Wenn man also erst dieses weis, so weis man auch, wie viel für eine Leib-Rente von 10, 20, 30 Rthl. an barem Capital bezahlt werden müßte.

Es sind also zu dieser Arbeit zwey Hülfs-Tabellen nöthig:

(*) Hierher gehört Hrn. v. Florencourt VIII Tabelle in seinem oben angeführten Werke, S. 288, wo der bare Werth der Rente für ein einjähriges Kind 14,61996 + 0,128887059, also nur etwas weniges höher, als $14\frac{7}{10}$ Rtl. angesetzt ist. H.

I. Zins-Tabelle.

1000000 Rthlr. wachsen an zu 5 pro Cent mit Zins und Zinseszinsen.

In Jahren	zu Rtlr.	In Jahren	zu Rtlr.
1	1050000	26	3555672
2	1102500	27	3733456
3	1157625	28	3920129
4	1215506	29	4116135
5	1276281	30	4321941
6	1340095	31	4538039
7	1407100	32	4764941
8	1477455	33	5003188
9	1551328	34	5253347
10	1628894	35	5516015
11	1710339	36	5791816
12	1795856	37	6081406
13	1885649	38	6385477
14	1979931	39	6704751
15	2078928	40	7039988
16	2182874	41	7391988
17	2292018	42	7761587
18	2406619	43	8149666
19	2526950	44	8557150
20	2653297	45	8985007
21	2785962	46	9434258
22	2925260	47	9905971
23	3071523	48	10401269
24	3225099	49	10921333
25	3386354	50	11467399

Diese Tabelle ist auf folgende Art verfertigt. Man weis nähmlich, daß zu dem Capital von 1000000 Rthl. nach einem Jahre der 20ste Theil desselben hinzukommt, dieser ist 50000 Rthlr. Also ist die Summe des Capitales und seines Zinses nach 1 Jahr, 1050000 Rthl. Diese Summe ist nun ein neues Capital; und nach dem 2ten Jahre kommt abermahl sein 20ster Theil hinzu, wodurch dieses Capital anwächst auf 1102500 Rthlr. Da es nun sehr leicht ist, mit 20 zu dividiren, so kann jeder Rechner eine

eine solche Tabelle für sich machen, wenn er keine bereits verfertigte bey der Hand hat (*).

Die vorstehende Tabelle ist nur auf 50 Jahr fortgeführt, sie kann aber leicht nach Nothdurft erweitert werden. Man sieht nähmlich, daß aus 1000000 Rthl. nach 5 Jahren werden 1276281 Rthl. Man will wissen, wie hoch das nach 50 Jahren vorhandene Capital, nach abermahl 5 Jahren anschwelle. Die bloße Regel de Tri ist hier zureichend.

bares Capital	nach 5 Jahren	bares Capital
1000000	giebt 1276281	was giebt 11467399?

das facit wird seyn 14 635 623.

So hoch schwillt das Capital an nach 55 Jahren. Diese Summe wird abermahl auf 5 Jahr in Zinsen gesetzt; und so fährt man immer fort, so daß die Tabelle bis auf 100 Jahr hinaus ergänzet wird. Also

1000000 Rthlr. wachsen an zu 5 pro Cent mit Zinsen und Zinseszinsen

in Jahren	auf Rtlr.	in Jahren	auf Rtlr.
55	14 635 623	80	49 431 150
60	18 679 167	85	63 088 037
65	23 839 865	90	80 518 062
70	30 346 466	95	102 763 672
75	38 730 617	100	131 155 322

II. Discon-

(*) Dergleichen in dem Werke des Hrn. von Florencourt, Tabelle I. S. 268 für 10 Millionen Rtl. Capital, à 5, 4 und 3 p. C. jährl. Zins und Zinseszinsen, befindlich sind. Am bequemsten setzt man für solche Tabellen das Capital = 1. Die Zahlen, die so herauskommen, z. E. bey 5 p. C. die Zahlen 1,05; 1,0251, 157625 ꝛc. sind alsdann die Quotienten $\frac{21}{20}$; $\left(\frac{21}{20}\right)^2$; $\left(\frac{21}{20}\right)^3$ ꝛc. und so auch bey andern Procenten. Die Florenc. Tafeln sind wegen der Menge von Decimal-Ziffern vor andern schätzbar. Kleinere Tafeln für halbjährige Zins-Termine findet man in dem Anhang von Tafeln zu Hrn. Hofr. Karstens Theorie von Wittwencassen.

II. Disconto - Tabelle.

Barer Werth einer Rente von 100 Rthlr. zu 5 pro Cent discontirt (*).

Diese Tabelle wird auf folgende Art gemacht: Weil zu 5 pro Cent Zinsen, 100 Rthl. bares Geld nach 1 Jahr werth sind 105 Rthl. oder 20 bar, nach 1 Jahr werth sind 21; so kann man auch umgekehrt sagen: 21 nach 1 Jahr fällige Thaler sind jezt bar werth 20 Rthl. Es wird also das Capital von Jahren zu Jahren um seinen 21sten Theil vermindert, und es werden aus 100 nach 1 Jahr fälligen Thalern, nur 95,2380. Von dieser Summe wird abermahl der 21ste Theil abgezogen, so kommen 90,7029 für das auf 2 Jahr discontirte Capital. Auf diese Art fährt man von Jahr zu Jahr fort (**).

Man könnte demnach durch Hülfe dieser Tabelle alle in der Tabelle des Hrn. *Deparcieux* angesetzte Renten der 745 Personen, von 1 Jahr bis zu ihrem gänzlichen Aussterben, discontiren. Man sieht aber, daß dieses eine sehr beschwerliche Arbeit seyn würde, und man muß auf Mittel denken, wie man sie abkürzen könne. Dieses kann auf folgende Art geschehen: Man nimmt in jedem Quinquennio nur die mittelste Zahl der lebenden Personen; diese ist z. B. im ersten Quinquennio bey dem 3ten Jahre, im 2ten bey dem 8ten, im 3ten bey dem 13ten Jahre zu finden, u. s. w. Diese mittlern Zahlen discontirt man vermittelst der Disconto-Tabelle, No. II. nach der Reihe auf 3, 8, 13 u. s. w. Jahr, so hat man in jedem Quinquennio sehr nahe die Mittel-Zahl von allen 5 rabattirten Gliedern. Diese Mittel-Zahlen nimmt man 5 Mahl, so kommt beynahe eben das heraus, als wenn man jedes einzelne Glied der Reihe discontirt hätte. Dar-

(*) Diese Tabelle ist bereits oben, S. 25, vorgekommen. K.

(**) Für diese und andere Theilungen, besonders durch größere Divisoren, thun die Tariffe vortreffliche Dienste, die ich in meiner Beschreibung — Zahlen durch Abzahlen oder Abmessen bequem zu finden, S. 112, 115. angegeben habe, und die man sich für jede Zahl mit größter Leichtigkeit und Behendigkeit verfertigen kann. H.

Daraus entsteht folgende Tabelle für die einjährigen Kinder:

Nach Jahren.	Es sind zu bezahlen Rent. à 1 Rtl.	Thut bare Renten, à 1 Rtl.	Dieses 5 Mahl, so kommen bare Renten, à 1 Rtl.
3	682	589,11	2945,55
8	615	416,23	2081,15
13	585	310,22	1551,10
18	565	234,75	1173,75
23	540	175,77	878,85
28	511	130,56	652,80
33	484	96,70	483,50
38	458	71,72	358,60
43	434	53,25	266,25
48	407	39,12	195,60
53	378	28,47	142,35
58	338	19,95	99,75
63	288	13,31	66,55
68	233	8,44	42,20
73	175	4,96	24,80
78	106	2,35	11,75
83	49	0,85	4,25
88	16	0,22	1,10
93	5	0,05	0,25
98	0	0	0
		Summa	1098,15

bare Renten, à 1 Rthl. Diese Summe muß von den 745 einjährigen Personen sogleich bey ihrem Antritte bezahlt und auf dieselben vertheilet werden. Man dividirt also 10980 Rthl. durch 745, so kommt auf jede Person $14\frac{7}{10}$ Rthl. Capital, welche für eine Leib-Rente zu 1 Rthl. sogleich bar erlegt werden müssen. Folglich kostet eine Rente von 10 Rthl. 147 Rthl. bar Geld; eine Rente von 10 Mahl 10, oder 100 Rthl. kostet 1470 Rthl. u. s. w.

Hierdurch wäre also der bare Werth einer Leib-Rente für die einjährigen Personen herausgebracht; und wenn man die Werthe für eine Rente der 5jährigen, 10jährigen, 15jährigen ꝛc. heraus haben wollte, so müßte man das ganze Verfahren für eine jede Gatt-

ung von vorn anfangen, welches eine sehr beschwerliche Arbeit seyn würde. Aber diese schwere Mühe ist nicht nöthig; und man kann die einmahl gemachte Reihe gebrauchen, wenn man nähmlich ein Glied nach dem andern davon wegnimmt, und das übrige auf so viele Jahre in Verzinsung bringt, als viele Jahre es zu viel discontirt worden ist. Hieraus entsteht folgende Tabelle:

	Summa der baren Renten.	Divisor oder die lebenden Personen.	Thut baren Werth der Leibrente à 1 Rthl.
für 1 jährige	10980	745	14,7
' 5 '	10252	646	15,9
' 10 '	9697	600	16,2
' 15 '	9152	577	15,9
' 20 '	8565	558	15,4
' 25 '	7956	525	15,1
' 30 '	7332	500	14,7
' 35 '	6693	474	14,1
' 40 '	6018	449	13,4
' 45 '	5288	423	12,5
' 50 '	4919	396	11,4
' 55 '	3660	363	10,1
' 60 '	2818	319	8,9
' 65 '	2010	266	7,6
' 70 '	1279	210	6,1
' 75 '	671	147	4,6
' 80 '	276	81	3,4
' 85 '	85	32	2,6
' 90 '	20	8	2,5

Hierdurch ist in der lezten Vertical-Reihe auch der bare Werth einer Rente von 10 Rthl. zugleich bestimmt, wenn nur die Commata vor der lezten Ziffer weggelassen werden.

Hr. v. Florencourt hat Tab. VIII. S. 288 — 290 die Tabelle des Hrn. *Deparcieux* über die Leib-Renten aufgeführt, welche dieser Mann nach der äussersten mathe-

mat-

matischen Schärfe von Jahren zu Jahren berechnet hat (*). Aber die Zusammenhaltung dieser Tabelle mit der meinigen zeigt, daß meine Tabelle nicht einmahl um eine Kleinigkeit von dieser verschieden ist (**). Durch eine solche Berechnung aber ist man im Stande, den ungeheuern Schaden einzusehen, den Frankreich durch die hohen Leib Renten leidet. Es bezahlt 10 Rthl. Leib-Rente für 100 Rthl. Capital; und man sieht aus meiner Tabelle, daß Personen von 1 bis 35 Jahren im Durchschnitt 150 Rthl. dafür bezahlen müßten. Folglich verliert Frankreich an jeden 10 Millionen aufgenommenen Actien, 5 Millionen. Dieses beträgt auf die angenommenen 70 Millionen Livres, 35 Millionen, wenn man nähmlich voraussetzt, daß diese 70 Millionen Livr. als ein zinsbares Capital zu 5 pro Cent hätten aufgeborgt werden können. Es erfolgt also aus dieser Tabelle die zweyte:

Für eine Actie von 100 Rthlr., wenn 5 pro Cent Zinsen gerechnet werden, müßte gegeben werden eine Leib-Rente

für	1 jährige	6,8 Rthlr.	für	50 jährige	8,8 Rthlr.
"	5 "	6,3	"	55 "	9,9
"	10 "	6,1	"	60 "	11,2
"	15 "	6,3	"	65 "	13,2
"	20 "	6,5	"	70 "	16,1
"	25 "	6,6	"	75 "	21,8
"	30 "	6,8	"	80 "	29,4
"	35 "	7,1	"	85 "	38,5
"	40 "	7,5	"	90 "	40
"	45 "	8			

(*) Diese Tabelle ist oben, S. 76, anzutreffen. R.

(**) S. Anmerk. zu S. 109. Eine nähere Vergleichung beyder Tafeln gegen einander zeigt, daß sie in höhern Jahren etwas mehr als in frühern (dennoch aber in beyden Fällen unbeträchtlich) von einander abweichen. Die mehrern Decimal-Ziffern der Florencourtischen Tafel aber sind in anderer Rücksicht vortheilhaft. H.

Woraus erhellet, daß Frankreich für eine Actie von 100 Rthl. an Leib-Renten, statt 10 Rthl. nicht mehr bezahlen müßte, als

an Personen	von	1	bis	35	Jahren,	6	bis	7 Rthlr.
=	=	=	35	=	45	=	7	= 8 =
=	=	=	45	=	50	=	8	= 9 =
=	=	=	50	=	55	=	9	= 10 =
=	=	=	55	=	60	=	10	= 11 =
=	=	=	60	=	65	=	11	= 13 =
=	=	=	65	=	70	=	13	= 16 =
=	=	=	70	=	75	=	16	= 22 =
=	=	=	75	=	80	=	22	= 29 =

Hier möchte man sagen, daß die Krone dasjenige was sie bey den jüngern Personen zu viel bezahlt, dadurch gewönne, daß sie an die Alten zu wenig bezahlte. Aber man irrt sich; denn die Alten von 50 bis 60 Jahren bekommen 11 pro Cent, und die 60jährigen 12 p. C., und sie haben die Freyheit nicht allein die Leib-Rente auf ihr Leben, sondern auch auf das Leben noch einer oder zweyer oder dreyer jüngerer Personen zu nehmen. In diesem Falle wird bezahlt

auf	2	verbundene	Personen	9 pro Cent
=	3	=	=	$8\frac{1}{2}$ =
=	4	=	=	8 =

Auf diese Art wird also die Leib-Rente fast verewigt, und man kann annehmen, daß sie dauern werde

bey	2	verbundenen	etwa	60 Jahr
=	3	=	=	65 =
=	5	=	=	70 =

wie aus dem Folgenden erhellen wird.

Vierter Abschnitt. Anweisung, wie die Rechnung anzustellen sey, wenn Leib-Renten auf das Leben zweyer oder dreyer oder vier verbundener Personen sollen bezahlt werden. Herr v. Florencourt hat, S. 136, §. 53 ꝛc. eine Formel in Buchstaben dazu angegeben, die zwar mathematisch richtig ist, aber in der Anwendung auf Zahlen zu weitläuftig und mühsam ausfällt, daß wohl schwerlich ein sterb-

licher

licher Rechner sich an diese Zahlen-Berechnung machen wird (*). Es ist also nöthig, auf Vortheile zu denken, wie eine solche Rechnung kurz, und dennoch mit einer zum Zweck dienenden Richtigkeit, heraus gebracht werden könne. Um hierbey ordentlich zu verfahren, wollen wir zuerst den leichtesten Fall nehmen, wenn die verbundenen Personen von gleichem Alter sind. Gesetzt, es wären zwey verbundene Personen, jeder 30 Jahr alt, so sieht man hier in der oben, S. 105, dargelegten Mortalitäts-Tabelle, wie viel Personen bey dem 30sten Jahre noch am Leben sind, und findet, nach weggelassener lezten Ziffer, noch 500. Diese halbirt, geben 250; und so sucht man weiter in der Tabelle, bey welchem Jahre noch 250 leben, nähmlich bey dem $66\frac{1}{2}$ Jahre. Folglich ist von zwey 30jährigen Personen, nach $36\frac{1}{2}$ Jahren, noch einer am Leben, der nun $66\frac{1}{2}$ Jahr alt ist. Es muß also die Leib-Rente 1) $36\frac{1}{2}$ Jahr lang bezahlt werden, und hiernach muß sie 2) noch an eine Person von $66\frac{1}{2}$ Jahren bezahlt werden.

1. Die $36\frac{1}{2}$jährige Leib-Rente von 100 Rthl. ist, nach der Disconto-Tabelle, S. 113, werth an barem Gelde 1662 Rthl.

(*) So hat auch, um Weitläuftigkeit zu vermeiden, Hr. v. Florencourt die hierbey vorkommenden Formeln mit keinen Exempeln erläutert. Die Formeln sind übrigens, wie er selbst (S. 142, §. 63) bemerkt, keinesweges verwickelt, nur allein die Rechnung nach ihnen mühsam. Tabellen über die vorkommenden Fälle zu berechnen, wäre, wegen der vielerley Verbindungen der so verschiedenen Alter, wie sie nur immer zusammen kommen können, allerdings sehr beschwerlich, und in der möglichsten Vollständigkeit, auch nur bis auf vier verbundene Leben, ganz unmöglich. Wer wird 358866 einzelne Fälle in Tafeln zusammen fassen können, und welchen Umfang würde nicht ein solches Werk haben? Bey dieser Unmöglichkeit der Ausführung muß man also zu Interpolationen seine Zuflucht nehmen, oder zu Durchschnitt-Rechnungen, dergleichen Hr. Kritter hier vorträgt. H.

2. Die Leib-Rente von 100 Rthl. für einen $66\frac{1}{2}$jährigen, würde, nach der Leibrenten-Tabelle, 805 Rthl. bar Geld werth seyn; weil aber diese Leib-Rente erst nach $36\frac{1}{2}$ Jahr anfängt, so muß ihr Werth von 805 Rthl. nach der Disconto-Tabelle, auf $36\frac{1}{2}$ Jahr discontirt werden, alsdann ist ihr barer Werth nur 135 Rthl. Man addirt diese beyden Werthe, (aus 1, 2) so ist die Summe 1797 Rthl., als der bare Werth der Leib-Rente von 100 Rthl. für 2 verbundene Personen von 30 Jahren. Diese Methode ist zwar nach aller Schärfe richtig, aber doch noch zu weitläuftig; und man kommt immer noch sehr nahe zum Zweck, wenn man folgenden kurzen Weg erwahlt. Nähmlich in diesem Falle ist von zwey Personen, nach $36\frac{1}{2}$ Jahren noch eine am Leben, die nun $66\frac{1}{2}$ Jahr alt ist. Diese hat, nach der Mortalitäts-Tabelle, in der Columne E, noch eine mittlere Lebens-Dauer von $10\frac{1}{2}$ Jahren. Folglich gehen $36\frac{1}{2}$ und $10\frac{1}{2}$ Jahr, oder 47 Jahr, darauf, ehe beyde Personen für todt können geachtet werden, und so lange muß die Leib-Rente fortdauern. Nun aber zeigt die Disconto-Tabelle, im dritten Abschnitte, daß eine 47jährige Leib-Rente von 100 Rthl. an barem Gelde werth sey 1798 Rthl. Also eine Leib-Rente von 9 Rthlr. ist werth 161 Rthl. Frankreich nimmt aber nur 100 Rthl.; also verliert es gewaltig.

Noch ein Beyspiel: Gesetzt, von zwey verbundenen Personen wäre jede nur 5 Jahr alt. Man sucht in der Mortalitäts-Tabelle die Zahl der Lebenden bey dem 5ten Jahre; diese ist 646, welche halbirt giebt 323. Man sucht also in der Tabelle, bey welchem Jahre 323 Lebende stehen, und findet sie bey dem 59sten Jahre. Also von zwey 5jährigen Personen lebt nach 54 Jahren noch eine, die 59 Jahr alt ist, und eine mittlere Lebens-Dauer von 14 Jahren hat. Es gehen also 68 Jahr darauf, ehe beyde für todt können gehalten werden, und so lange dauert auch die Leib-Rente fort. Die Disconto-Tabelle zeigt

aber,

aber, daß eine Leib-Rente von 100 Rthl. auf 68 Jahr an barem Gelde werth ist 1927 Rthl. Folglich ist eine Leib-Rente von 9 Rthl. werth 173 Rthl. Frankreich nimmt aber nur 100 Rthl. und verliert also hierbey noch mehr.

Also auch, wenn drey verbundene Personen von gleichem Alter, zu 5 Jahren, eine Leib-Rente kauften, so nimmt man in der Mortalitäts-Tabelle die bey dem 5ten Jahre stehenden Lebenden 646, welche durch 3 getheilt, 215 geben. Man sucht in dieser Tabelle, bey welchem Jahre noch 215 leben. Dieses ist bey dem 70sten Jahre. Folglich lebt von drey 5jährigen Personen noch einer nach 70 Jahren, der nun 65 Jahr alt ist, und im Mittel noch 8 Jahr lebt. Also müßte die Leib-Rente 73 Jahr bezahlt werden, und eine solche Leib-Rente von 100 Rthl. ist bar werth 1943 Rthl. Folglich ist eine Rente von $8\frac{1}{2}$ Rthl. werth 165 Rthl. Frankreich nimmt nur 100 Rthl., und verliert also gewaltig.

Ferner, wenn vier verbundene Personen von 5 Jahren, auf ihr Leben eine Leib-Rente kauften, so nimmt man die bey dem 5ten Jahre stehende Zahl der Lebenden 646; man theilt sie durch 4, so kommen 161. Man sieht in der Tabelle zu, bey welchem Jahre noch 161 leben; dieses ist bey dem 74sten Jahre. Also lebt von den 4 Personen, nach 69 Jahren noch einer, der nun 74 Jahr alt ist, und, nach der Tabelle, im Mittel noch 6 Jahr lebt. Folglich müßte die Rente 75 Jahr lang bezahlt werden, und eine solche Rente von 100 Rthl. ist, nach der Disconto-Tabelle, im 3ten Abschn., an barem Gelde werth 1948 Rthl. Folglich ist eine Rente von 8 Rthl. werth 156 Rthl. Frankreich nimmt aber nur 100, und verliert wieder sehr dabey.

Bisher habe ich nur die Fälle genommen, da die verbundenen Personen von gleichem Alter sind. Wie

soll es aber gerechnet werden, wenn z. B. vier Personen von ungleichem Alter, ein Mann von 40 Jahren, seine Frau von 30 Jahren, und seine zwey Kinder, das eine von 5, das andere von 10 Jahren, in Verbindung mit einander eine Leib-Rente kauften? Hier muß die verschiedene mittlere Lebens-Dauer in der Tabelle des Hrn. *Deparcieux* gesucht werden.

Also 40jährige Personen leben im Mittel noch 27 Jahr.
30 = = = = = = 34
10 = = = = = = 47
5 = = = = = = 48
Summa 156 Jahr.

Diese durch 4 getheilt, kommt die mittlere Lebens-Dauer für alle vier Personen 39 Jahr. Dieser Grad der Lebens-Dauer steht bey dem 23sten Jahre. Man sieht also die Sache so an, als wenn 4 Personen von 23 Jahren auf ihr Leben eine Leib-Rente gekauft hätten, und berechnet es eben so wie vorhin. Man sieht nähmlich in der Tabelle zu, wie viel Lebende bey dem 23sten Jahre stehen; deren Zahl ist 539; diese getheilt durch 4, giebt 135, welche Zahl bey dem 77sten Jahre steht. Folglich lebt von 4 Personen nach 54 Jahren noch eine, die nun 77 Jahr alt ist, und im Durchschnitt noch 4 Jahr lebt. Also muß die Leib-Rente auf 58 Jahr hinaus bezahlt werden. Eine solche Rente von 100 Rthl. ist aber, nach der Disconto-Tabelle, im 3ten Abschn. an barem Gelde werth 1882 Rthl. Folglich ist eine Rente von 8 Rthl. werth $150\frac{1}{2}$ Rthl. Frankreich nimmt aber nur 100 Rthl., und verliert gewaltig. Auf gleiche Art verfährt man, wenn zwey oder drey verbundene Personen von ungleichem Alter eine Leib-Rente kaufen wollten. Es kann also unmöglich ein allgemeiner Satz angenommen werden, wie viel pro Cent auf das Leben einer, oder zwey, oder drey, oder vier verbundener Personen bezahlt werden könne, sondern es

kommt

kommt alles auf das verschiedene Alter der Personen an, wonach die Rechnung bestimmt werden muß.

Der Prof. Seybert, in seiner diss. de reditu vitali annuo, tontina, ac fiscis viduarum, S. 110, hat eine Regel angegeben, wie der Werth einer Leib-Rente auf das Leben mehrerer Personen von verschiedenem Alter auf bares Geld könne bestimmet werden. Seine Regel aber ist ganz irrig, und ich habe den Grund seines Irrthumes in meiner Auflösung der wichtigsten Fragen von Witwencassen (Gött. 1768, 8.) S. 120, f. angezeigt (*).

Zusatz des Herausgebers. Vorstehende gründlich abgefaßte, allgemein verständlich vorgetragene Abhandlung, kann den meisten Lesern nicht anders als angenehm seyn, um so mehr, da sie einen so wichtigen Gegenstand der politischen Arithmetik, die Errichtung der neuen französischen Leib-Renten betrifft, von denen seit mehrern Jahren in den öffentlichen Nachrichten so viel und so oft ist gesprochen, und so viel und mancherley geurtheilt worden. Wie nachtheilig diese Leib-Renten dem State sind, wenn man hierbey die gewöhnlichen Zinsen und Zinses-Zinsen in Rechnung bringt, hat Herr Kämmerer Kritter sehr deutlich und einleuchtend aus einander gesetzt; nur kann ich mir nicht vorstellen, daß die Stats-Männer, die während des lezten Krieges mit Engelland, und auch gleich nach Endigung desselben, dem Könige die Eröffnung einer Anleihe auf solche Leib-Renten angerathen haben, das Lästige der übernommenen Verbindlichkeit, (weil ihnen, wie Hr. Kritter S. 101, f. meint, die wahre Theorie und Berechnung der Leib-Renten vielleicht nicht bekannt gewesen,) nicht sollten eingesehen haben — bey einer Anleihe, die so hohe Renten verwilligt, ohne die geringste Rücksicht auf das Alter der antretenden Rentenierer zu nehmen.

(*) Man vergleiche hiermit Florenc. i. a. W. S. 129. Seybert hatte unter andern die mittlere Lebens-Dauer mit der wahrscheinlichen verwechselt. H.

Natürlicher Weise gehen zu einer solchen Leibrenten-Gesellschaft keine schwächlichen Personen. Sie fängt also allemahl mit einer auserlesenen Anzahl gesunder Leute an, und besteht eben deswegen um so länger; so, daß man in Absicht auf die Auswahl der Sterblichkeits-Ordnung, wo man dergleichen, wie sonst gewöhnlich, zum Grunde legt, besonders behutsam verfahren muß. Die Deparcieuxische Ordnung, die Hr. Kritter bereits in dieser Rücksicht empfohlen (*), und auch hier (S. 105), aufgeführt hat, ist durch die Erfahrung so bewährt gefunden worden, und dadurch so in Ansehen gekommen, daß es bereits allgemein anerkannt ist, man könne sie mit Sicherheit in solchen und ähnlichen Fällen zum Grunde legen. Das haben diese französischen Stats-Männer gewiß gewußt, und so bedurfte es (wenigstens in Rücksicht auf das Leben einzelner Personen), nur eines flüchtigen Blicks auf diese Tafel, und auf die daraus gezogenen Folgerungen für die Leib-Renten (**), um die übergroßen Vortheile sogleich gewahr zu werden, die der Stat den Käufern der neu angebothenen Renten, ohne alle Rücksicht auf das Alter, gewährt; zumahl, da man mit Zuverlässigkeit voraus sehen konnte, Personen, die, wegen ihres hohen Alters, nach der Deparcieuxischen Sterblichkeits-Ordnung, auf höhere Renten Anspruch machen können, als ihnen der Stat bey der neuen Einrichtung zusichert, würden der Gesellschaft nicht beytreten, wenigstens keine Leib-Rente auf ihr Leben kaufen (***).

Man hat die Anleihe auf Leib-Renten immer als ein Mittel angesehen, dessen sich der Stat bey den dringendsten Fällen sicher und bequem bedienen könne, um große Summen in der Geschwindigkeit zu negociiren und einzuheben; und so wird schon die Beförderung eines so wichtigen Zwecks, als die Aufrechthaltung des sonst sinkenden States durch die schleunigste Hülfe, an und für sich ist, hin-

(*) In seiner Sammlung von dreyen Aufsätzen ꝛc. S. 67.

(**) Man vergleiche Hrn. v. Florencourt Tab. VIII und IX. S. 288 — 292. Eine Tafel berechneter Leibrenten, nach Guden, Euler, de Moivre und de Parcieux, st. im Leipz. Magaz. Jahrg. 1782, nach S. 54.

(***) Daher eben die, oben, S. 116, erwähnten, den Alten von 50 und 60 Jahren zugestandenen ganz besondern Vortheile.

hinreichende Entschuldigung, etwas aufzuopfern, wozu man sich unter andern Umständen keinesweges entschließen würde. Das war der Fall, in dem sich Frankreich im J. 1779 befand, wo es nicht nur seine eigene Bedürfnisse befriedigen, einen sehr beschwerlichen weit aussehenden Krieg fortsetzen, sondern auch seine Alliirten, die amerikanischen Staten, mit Gelde und andern Nothwendigkeiten unterstützen mußte, die es nicht konnte fallen lassen, ohne sich selbst eine tödliche Wunde dadurch zu schlagen. Zu diesen Beweggründen (bey denen man geringere Aufopferungen durch Anbiethung niedrigerer Leib-Renten vielleicht als zu unwirksam für die schleunige Hülfe ansah, deren der Stat benöthigt war), kam für die neue Anleihe von 1782, auf eben die Bedingungen wie im J. 1779, (des großen Rodneyischen Sieges ungeachtet) noch die günstige fast ganz zuverlässige Aussicht hinzu, der Krieg, wenn er sich auch noch einige Zeit in die Länge ziehen sollte, müsse sich doch immer mit einem vortheilhaften Frieden für Frankreich und seine Alliirten, die Amerikaner, enden (*), wo alsdann die Mittel, die versprochenen Bedingungen unverbrüchlich zu erfüllen, um so gewisser bey der Hand seyn würden, und um so thätiger ins Werk gesetzt werden könnten. Auch betraf die Summe, die der Stat im J. 1782 aufzunehmen suchte, nicht 70, sondern 200 Millionen, die auch, wie man leicht erachten kann, nicht sogleich beysammen waren, so, daß die Subscription noch in diesem 1784sten Jahre offen stand, und nur durch eine neu eröffnete ähnliche Anleihe auf 100 Millionen, Inhalts eines darüber ergangenen kön. Edicts (**), 1784, geschlossen wurde. Diese neue Anleihe

(*) Wie auch nicht lange nachher geschah. Ohne den glorreichen Rodneyschen Sieg über den Hrn. von Grasse, würden die Friedens-Bedingungen für Engelland nur noch nachtheiliger ausgefallen seyn.

(**) *Edit du Roi très chrét. — portant ouverture d'une emprunt de cent millions en rentes viageres.* Hierher gehören folgende Worte: — après avoir fermé, par nos lettres — patentes du 1er de ce mois (Fevr. 1784.) l'emprunt de 200 millions, du mois de Decembre 1782, *qui restoit encore ouvert pour moitié*, nous avons jugé à propos d' y substituer un autre emprunt, limité à 100 millions par la nature même de ses conditions, et dont le gout plus desiré par le public nous promet une ressource

leihe besteht aus 100000 Actien. Den Käufern dieser Leib-Renten werden zwar nur 9 pro Cent auf ein Leben, und 8 p. C. auf zwey verbundene Leben jährliche Rente versprochen, Einlagen hingegen für Renten auf drey oder vier verbundene Leben gar nicht angenommen; aber die Inhaber der Actien haben zugleich Antheil an einer Lotterie von 10000 Gewinnsten, von denen der kleinste 80 Livr., der größte 40000, die Summe aller Gewinnste 1500000 Livr. beträgt. Der eigentliche Gesichtspunct für dergleichen Anleihen, und daß sie nur in den dringendsten Umständen zulässig sind, wird in der kön. Verordnung genau und sehr richtig angegeben; auch werden die Bedenklichkeiten nicht verhehlet, denen dergleichen zu oft, und ohne die gehörigen Intervallen, wiederhohlte Anleihen ausgesetzt sind, mit der Versicherung, daß man zu diesem ausserordentlichen Mittel, gleichsam zu der lezten Ressource, in vielen und langen Jahren nicht wieder schreiten werde (*). Diese königl. Verordnung ist übrigens ganz in dem liebreichen väterlichen Tone abgefaßt, in welchem die Könige von Frankreich zu ihren Unterthanen zu sprechen pflegen.

Wegen der von Hr. Kritter, S. 105, aus Hrn. Bergr. v. Florencourt Werke hier beygebrachten Sterb-

ce *plus promte.* Cet emprunt, sans être plus onéreux que les précédens, offre aux prêteurs, outre l'intérêt viager de leurs capitaux, l'avantage de pouvoir l'augmenter considérablement par *le bénéfice du sort.* — Les porteurs desdits 100 mille billets correspondans aux 100 millions de capital du présent emprunt seront admis à avoir part aux lots desdites rentes accessoires, qui seront au nombre de 10 mille, et le tirage sera fait en la forme ordinaire, par voie du sort — le 11. Oct. 1784, et jours suivans.

(*) Nous ne nous dissimulons cependant pas, qu'une répétition trop fréquente des emprunts viagers seroit susceptible de grands inconvénients, et afin qu'à l'avenir les speculations du public ne s'égarent pas dans la fausse attente d'en voir s'ouvrir de nouveaux, nous declarons, que nous sommes déterminés, à ne plus user de longtems d'une *ressource, qui semble réservée pour les besoins urgens de la guerre, et qui ne doit être employée qu'avec des intervalles suffisans pour faciliter la libération de l'état, par l'effet des extinctions successives.*

Sterblichkeits-Ordnung für Rentenierer, bey welcher die Mortalitäts-Tabelle von Deparcieux zum Grunde gelegt worden, wird für manche Leser nicht überflüssig seyn, Folgendes noch zu erinnern:

1) Die erste Colonne zeigt die laufenden Jahre des Alters.

2) In der Colonne A ist jede Zahl die Differenz jeder zwo nächsten Zahlen der Colonne B, so, daß wenn man die Glieder dieser und überhaupt aller Colonnen, nach der Ordnung der natürlichen Zahlen, von dem ersten Gliede an, fortzählt, das xte Glied der Colonne A oder $Ax = Bx - B(x+1)$; wo man also die Zahlen in B als vorher bekannt oder gegeben ansieht.

3) Die Colonne B nähmlich ist die Haupt-Reihe der ganzen Tafel, weil alle übrige von dieser abhängig sind. Sie ist das Resultat von Beobachtung mit Rechnung verbunden, und zeigt an, wie viel von 10000 zugleich Gebornen, in jedem Jahre noch am Leben vorhanden sind; folglich wie viel einjährige, zweyjährige, dreyjährige ꝛc. von ihnen zusammen leben, oder endlich, daß an einem Orte, wo jährlich 10000 Kinder geboren werden, und 10000 Personen sterben (für einen Ort also im Beharrungsstande), 7450 Einjährige, 7088 Zweyjährige ꝛc. leben müssen. Da es aber nicht leicht, ja fast unmöglich ist, unmittelbare Beobachtungeu über 10000 zugleich Geborne bis in ihren Tod anzustellen, so muß ich wegen der Bestimmung der Zahlen in dieser Colonne B, und wie man sie, aus Beobachtung über Geborne und Gestorbene von jedem Alter, durch Rechnung findet, um nicht zu weitläuftig zu seyn, auf Florencourt (*) oder Lambert (**) verweisen, wo man alles deutlich auseinander gesetzt antreffen wird.

Wären die Zahlen in der Colonne A gegeben, oder wollte man sie als bekannt voraussetzen, so wäre hier A die Haupt-Reihe, und man fände die Glieder von B aus den Gliedern von A, wenn man nach und nach $x+1$, $x+2$, $x+3$, $x+4$, u. s. w. statt x in die vorhergehende

(*) Abhandl. aus der jurist. und polit. Rechenk. S. 71, f.

(**) Anmerkungen über die Sterblichkeit ꝛc. in den Beytr. zum Gebr. der Mathem. S. 478, f.

hende Formel subſtituirt, und dann alle Glieder bis mit dem lezten zuſammen nimmt.

Weil nähmlich $Ax = Bx - B(x+1)$
und eben ſo $A(x+1) = B(x+1) - B(x+2)$
$= A(x+2) = B(x+2) - B(x+3)$
$= A(x+3) = B(x+3) - B(x+4)$

und ſo weiter fort, bis man auf die Glieder 1 und 0 verfällt, ſo findet man die Summe $Ax + A(x+1) + A(x+2) + A(x+3) \ldots + 1 + 0 = Bx$. Jedes Glied nähmlich in B iſt die Summe aller Glieder in A, von unten herauf addirt, bis auf das Glied, dafür man die Summe ſucht (alſo hier die Summe aller Glieder in $A = 10000$) und ſo findet man immer das Glied $B(x+1)$ früher als das Glied Bx, daher auch jenes zu Beſtimmung von dieſem gebraucht werden kann. Weil nun auch $A(x+1) + A(x+2)$ u. ſ. w. $= B(x+1)$ ſo findet man, wenn man immer $B(x+1)$ ſtatt $A(x+1) + A(x+2)$ u. ſ. w. in die vorhergehende lezte Formel ſubſtituirt, noch kürzer als vorher

$$Bx = Ax + B(x+1)$$

jedes Glied in B aus der Summe zweyer nächſten Glieder in A und B.

4) Die Colonne C enthält die Summen aller Glieder von B, von dem lezten an, bis auf das Glied, für welches man die Summe ſucht. Man findet alſo das xte Glied in C, das iſt

$$Cx = Bx + B(x+1) + B(x+2) \ldots + 1 + 0$$

oder, noch kürzer, weil eben ſo $C(x+1) = B(x+1) + B(x+2)$ u. ſ. w. und auch hier das Glied $C(x+1)$ früher als das Glied Cx gefunden wird,

$$Cx = Bx + C(x+1)$$

jedes Glied nähmlich in C, aus der Summe zweyer nächſten Glieder in B und C. Ein Verfahren für C aus B, dem ähnlich, das vorher (in 3) für B aus A angewieſen worden.

Für $x = 5$, wäre $Cx = 315975$, alſo die Summe der 5jährigen + der 6jährigen + der 7jährigen ꝛc. $=$ 315975. So wie nähmlich die Zahlen der Colonne B anzeigen,

zeigen, wie viele von jedem Alter zugleich leben: so weisen die Zahlen der Colonne C (die Summen von B) nach, wie viele von diesem und jedem höhern Alter zugleich leben.

5) Die Colonne D zeigt, von wie vielen in jedem Alter einer das Jahr über stirbt. Man findet also die Verhältniß der von jedem Alter Lebenden, zu den, in jedem Jahre, davon Sterbenden, wenn man die Zahlen der Colonne B durch die daneben stehenden Zahlen der Colonne A dividirt. Also ist, für jede Zahl in der Colonne D,

$$D\,x = \frac{(B\,x)}{(A\,x)}.$$

6) Die mittlere Lebens-Dauer in der Colonne E für jedes Alter, z. E. für 30jährige Personen, zu finden, sehe man in der Tafel nach, wie viel 30jährige Personen (von den ersten angenommenen 10000) zusammen leben. Die Colonne B giebt dafür die Zahl 5005, neben welcher in der Colonne C die Zahl 173569, die Summe aller Lebenden (4) von 30 bis zu 97 Jahren, steht. Diese lezte Zahl stellet aber auch alle Lebens-Jahre vor, die auf alle 5005 dreyßigjährige Personen gerechnet werden müssen. Dividirt man also diese 173569 Lebens-Jahre durch die Zahl der 5005 Personen, so giebt der Quotient 34,68 die mittlere Lebens-Dauer der dreyßigjährigen. Jeder nähmlich von ihnen würde noch 34,68 Jahr zu leben haben, wenn man annimmt, daß alle gleich lange lebten. Hierbey muß man noch bedenken, daß von den 5005 Personen jede ihr Sterbe-Jahr hat, und daß einige bald nach dem Anfange desselben, einige in der Hälfte, einige gegen das Ende, sterben. Man muß also, mit Seybert (*) auf jede im Durchschnitte das Sterbe-Jahr nur halb rechnen, und es von dem eben gefundenen Quotienten subtrahiren. Zieht man nun $\frac{1}{2}$ oder 0,5 von der Zahl 34,68 ab, so bleiben 34,18 Jahr für die mittlere Lebens-Dauer der 30jährigen Personen.

Eben so verfährt man in andern Fällen. Man findet also für jede Zahl in der Colonne E

(C x)

(*) De reditu annuo praesertim vitali, p. 64.

$$Ex = \frac{(C\,x)}{(B\,x)} - \frac{1}{2}$$

7) Die Jahre in der Colonne F, nach deren Verlauf von den Lebenden jedes Alters nur noch die Hälfte übrig ist, findet man, wenn man für ein gegebenes Alter die zugehörige Zahl in der Colonne B halbirt, die halbirte Zahl weiter in eben dieser Colonne aufsucht, und von den dazu gehörigen Jahren die erst gegebenen Jahre abzieht. So z. E. bey 30jährigen Personen ist in der Colonne B die Hälfte der Lebenden von diesem Alter $= \frac{5005}{2} = 2502$, welche Zahl in eben der Colonne zwischen die Jahre 66 und 67 etwas näher bey dieser als jenen fällt. Nimmt man dafür 66,51, so ist 66,51 — 30 = 36,51 die Zahl der Jahre, nach welchen von den 5005 dreyßigjährigen Personen nur noch die Hälfte lebt, oder es ist gleiche Wahrscheinlichkeit, daß ein 30jähriger vor dem 66,51sten Jahre, als nach diesem Jahre sterben werde.

Eben so verfährt man bey jedem andern Jahre. Ueberhaupt, wenn x, y, Jahre des Alters bedeuten, denen zugehörige Zahlen in der Colonne B gegenüber stehen, und man nimmt in der Tafel zu den Jahren x die zugehörige Zahl Bx, und sucht die Jahre y zu der halbirten Zahl $\frac{Bx}{2}$, so drückt $y - x = Fx$ die Jahre aus, nach deren Ablauf die Hälfte der xjährigen gestorben ist.

Hr. v. Florencourt und Andere geben der Colonne F mit Halley die Rubrik wahrscheinliche Lebens-Dauer. Hr. Lambert setzt dafür in seiner Tafel, a. a. O. das Alter, wo die Hälfte gestorben (die Jahre y), welches alles auf eines hinauskommt. Die wahrscheinliche Lebens-Dauer muß man von der mittlern wohl unterscheiden, um sie nicht mit einander zu verwechseln, oder wohl gar, wie Einige geglaubt haben, für einerley zu halten.

Die Fehler der Florencourtischen Tafel, die Hr. Kritter in den Colonnen C und E verbessert hat, rühren daher, daß (S. 287 der Fl. Taf.) bey dem 88sten Jahre in der Colonne C aus Versehen 40 zu viel addirt, und 498 gesetzt

setzt worden ist, wo nur 458 (nähmlich 159 + 299) stehen sollte. Nothwendig mußte sich dieser Fehler weiter aufwärts in der Colonne C fortpflanzen, und auch auf die Colonne E Einfluß haben, bey welcher C zum Grunde liegt.

Da Hrn. Kritter's Aufsatz gewiß auch solchen Lesern in die Hände kommen wird, die ihn mit Vergnügen und Nutzen durchgehen, ohne eben besondere Kenntnisse von der politischen Rechenkunst, ihren Grundsätzen und Hülfs-Mitteln zu haben, so wird es nicht undienlich seyn, den sehr großen und weit ausgebreiteten Nutzen der oben, S. 105, mitgetheilten Sterblichkeits-Ordnung für Rentenierer hier an einem Beyspiele im Zusammenhange zu zeigen, um das Gesagte kurz und gleichsam mit einem Blicke zu übersehen. Ich will hierzu das 30ste Jahr wählen, und zur Bequemlichkeit das hierher Gehörige aus der Tafel selbst ausheben:

x	A	B	C	D	E	F
30	54	5005	173569	92,68	34,18	36,51
31	54	4951	168564	91,68		

Von 10000 Neugebornen erreichen nur 5005 ihr 30stes Jahr.

Die Summe der Jahre, welche diese 5005 zusammen durchleben, beträgt 173569 Jahr.

Lebten sie alle gleichlange, so würde jeder 34,68 Jahr alt werden.

Die mittlere Lebens-Dauer der 30jährigen ist also 34,68, oder genauer 34,18 Jahr.

Von diesen 5005 Dreyßigjährigen sterben 54 im ersten (vom 30sten bis zum 31sten) Jahre, und nur 4951 erreichen das 31ste Jahr.

Die Verhältniß der Lebenden dieses Alters zu den davon Sterbenden ist also 92,68 : 1; oder von 92,68 stirbt Einer.

Von den 5005 Personen sind bereits 2502, oder die Hälfte, im 66,51sten Jahre abgestorben.

Die wahrscheinliche Lebens-Dauer der 30jährigen ist also 36,51 Jahr; oder in 36,51 Jahren ist es gleich wahrscheinlich, daß ein 30jähriger noch lebe, oder bereits gestorben sey; wahrscheinlicher ist, vor diesen Jahren sein Leben, nach diesen Jahren sein Tod.

An einem Orte im Beharrungsstande, wo jährlich 10000 geboren werden, und eben so viel sterben, finden sich immer 5005 dreyßigjährige Personen. Von diesen sterben jährlich 54; und die Anzahl aller 30jährigen und drüber, bis ins höchste Alter, beläuft sich auf 173569; aller Neugebornen bis zu den 30jährigen, auf 180385. Die Zahl aller Lebenden an einem solchen Orte beträgt also zusammen, 353954.

Zu merken: daß bey dieser Tabelle die von Deparcieux beobachtete Mortalität der Tontiniten zum Grunde liegt. Sie wird also auch nur bey Gesellschaften anwendbar seyn, deren Mitglieder beym Eintritt eben so ausgesucht gesunde Leute sind, wie jene; dahin die Leib-Rententierer, und nach Hrn. Kritter's neuester Bemerkung, die Frauen der Witwenpflegschaften gehören, deren Absterben, nach einer 15jährigen aus der großen calenbergischen Witwenverpflegungsanstalt gezogenen Erfahrung, mit der Tabelle des Hrn. Deparcieux von den Tontiniten sehr genau übereintrifft (*).

So werden auch die hier gezogenen Resultate, für einen Ort im Beharrungsstande, nicht leicht auf irgend eine Stadt oder Provinz so geradezu passen. Für Personen nähmlich, schwächliche und starke unter einander, wie hier vorausgesetzt werden müssen, hat man andere Sterblichkeits-Ordnungen, von denen die Süßmilchische für das gemeine Leben, einen anerkannten vorzüglichen Werth hat. Diese Resultate sind hier nur beygefügt worden, um zu zeigen, daß, und wie sie in der Tafel liegen. Bey andern Sterblichkeits-Ordnungen kommen an die Stelle der hier angegebenen nur andere Zahlen. Das Verfahren bleibt übrigens einerley.

Wie man sich solcher Tafeln bey den verbundenen Leben zweyer, dreyer, und mehrerer Personen bedienen könne, hat Hr. Kritter im lezten Abschnitte sehr deutlich gezeigt.

Hindenburg.

P. P.

(*) Man sehe hierüber Hrn. Kritters interessanten Aufsatz mit authentischen Belegen, im Leipz. Magaz. 1783/ 4 St. besonders S. 439 — 443.

P. P. Guden von Leibrenten und der Wahl tauglicher Todtenlisten zu ihrer Berechnung, st. im Leipz. Magazin zur Naturkunde ꝛc. 1 St. v. J. 1782, S. 24 — 55.

Hrn. Kritter Prüfung der Meinung einiger Gelehrten, daß es bey allen Personen von jedem Alter eine wahrscheinliche künftige Lebenszeit gebe, nach welcher man ihre Leibrente eben so bestimmen könne, als wenn sie diese wahrscheinlichen Lebensjahre gewiß ableben würden; nebst einem Zusatze des Hrn. Hindenburg, st. im Leipz. Magazin ꝛc. 3 St. v. J. 1784, S. 352 — 375.

In Hrn. Prof. Michelsen Auflösung verschiedener wichtiger Aufgaben der höhern praktischen Arithmetik, (Berl. 1786, 8.) wird in der ersten Aufgabe nach der Summe gefragt, die man jährlich geben muß, wenn ein bar erhaltenes Capital mit einer festgesetzten Zinse in einer bestimmten Anzahl von Jahren abzutragen ist. Dieses Exempel gehört also zu der Gattung von Leibrenten-Rechnungen, wo das niedergelegte Capital sich in einer gewissen Zeit durch die jährlich gemachten Abzüge vermehrt.

Im J. 1760, wurde folgendes Kaiserl. königliches Patent, die Leibrenten-Negotiationen betreffend, publicirt.

Wir Maria Theresia von Gottes Gnaden Römische Kaiserinn ꝛc. Entbiethen allen und jeden Inwohnern und Unterthanen, was Würden, Stands, Amts oder Wesens die in Unsern gesamten Erblanden seynd, Unsere kaiserl. kön. Gnad und alles Gutes.

Gleichwohl Wir von Anfang des gegenwärtigen schweren Kriegs dahin bedacht gewesen, die zu dessen Fortsetzung erforderliche unermeßliche Geldsummen, soviel nur immer möglich, durch solche Mittel und Wege aufzubringen, welche Unseren getreuen Vasallen und Unterthanen am wenigsten beschwerlich fallen: Also haben Wir auch beschlossen, nach dem Exempel anderer Staten, in Unseren teutschen Erblanden eine sogenannte Leibrenten-Negotiation einzuführen, an welcher nicht allein sammentliche Landes-Insassen, sondern auch die Auswärtige, ohne Unterscheid, Antheil nehmen, und sich die aus solcher entspringende beträchtliche Vortheile zu Nutzen machen können. Es soll demnach

Erstens: diese Leibrenten-Negotiation, deren Quantum an Capital Wir hiemit auf vier Millionen

Gulden fest setzen, mit nächstkünftigen ersten Martii hier zu Wien, und in der Hauptstadt eines jeden Landes, als namentlich zu Prag, Brünn, Troppau, Linz, Gråz, Clagenfurt, Laibach und Jnsprugg, eröffnet, und so lange fortgesezt werden, bis die aufbringen wollende vier Millionen beysammen seynd; jedoch behalten Wir Uns vor, solche, nach Beschaffenheit der Umständen, auch noch eher zu schließen, und all weitere Einlagen zu sperren.

Zweytens: Damit jedermann freye Wahl haben möge, sein Geld jenem offentlichen Fond anzuvertrauen, zu welchem er eine vorzügliche Zuneigung träget, oder der ihme in anderer Rücksicht, und wegen der Nähe bey dem Ort seines Aufenthalts am bequemsten ist: So wird aus eben dieser Ursache die gegenwärtige Leibrenten-Negotiation nicht bey einer Cassa allein, sondern zu gleicher Zeit bey mehreren Cassen eröffnet, deren jede folglich nur für die bey ihr geschehende Einlagen zu haften, auch dieserwegens bereits die erforderliche ganz sichere Bedeckung überkommen hat.

Drittens: Diese verschiedene Fonds seynd allhier zu Wien 1) Unser Universal-cameral-Zahlamt, 2) der Stadt Banco, 3) die Nieder-oesterreichische Landschafts-Casse, und 4) der gemeinen Stadt Wien Obercammeramt; In denen Ländern aber, als in Böheim, Mähren, Unserem Antheil Schlesien, Oesterreich Ob der Ennß, Steiermark, Kärnten, Krain und Tirol die alldortige Landschäftliche Cassen.

Viertens: Sollen die Obligationen in der bey einer jeden Cassa eingeführten Form, und mit den nämlichen Unterschriften ausgefertiget, jedoch der Unterschied, daß das Capital auf Leibrenten, und nicht auf sonst gewöhnliches Interesse, und Rückzahlung dargeliehen worden, darinnen ausdrücklich bemerket werden.

Fünftens: Wird keine geringere Einlage, als ein hundert Gulden angenommen, und muß solche in hier Landes gangbaren, guten und unverrufenen Münzsorten geschehen, als in welchen

auch

auch sammentliche Cassen hinwiederum die Zahlung leisten; Jedoch gestatten Wir, daß zu zwey Drittheil baren Geldes ein Drittheil in Obligationen derjenigen Cassa, allwo die Einlage geschiehet, auch allenfalls, wenn selbige es für gut befindet, in anderen Obligationen zugeschlagen werden möge; Welches leztere, jedoch, wie gesagt, von ihrer Willkühr abhanget; Wohingegen eine jede Cassa schuldig ist, ein Drittheil in ihren eigenen Papieren anzunehmen, und die Leibrenten-Obligation, als ob der ganze Erlag in barem Gelde geschehen wäre, auszustellen.

Sechstens: Hat ein jeder Leibrenten-Inhaber ohne Unterschied des Alters, von dem Tag der Einlage an, bis in seinen Tod, 10 pro Centum jährliches Interesse bey derjenigen Cassa, allwo die Obligation ausgefertiget ist, in zweyen Ratis, nähmlich zu Anfange des Jenners und Julii, richtig zu erheben; wohingegen nach der Natur dieser auf Einen Leib constituirten Renten, das eingelegte Capital mit seinem Tod dem Fond, wo es haftet, anheim fallet.

Siebendens: Können Eingangs erwähnter maßen an dieser Leibrenten-Negotiation nicht nur Unsere gesamte Unterthanen ohne Unterscheid des Geschlechts, Stands und Alters, sondern auch alle Fremde Antheil nehmen, maßen Wir Uns, in Ansehung desselben, des Juris Albinagii, Gabellae, und was sonst etwan immer der Verabfolgung entgegen stehen möchte, selbst den Fall der Confiscation nicht ausgenommen, (in so fern Wir mit dem Souverain des Erlegers in Krieg verfielen, oder auch schon dermahlen befangen wären), hiemit ausdrücklich entsagen.

Achtens: Damit jedoch Unser Aerarium nicht etwa durch Verschweigung der Todesfälle gefährdet werden möge, so ist, was die Inländer betrifft, jeder halbjähriger Quittung ein Attestat der Obrigkeit des Orts, allwo der Leibrenten-Inhaber wohnt, beyzulegen, daß selber den 30sten Junii, und 31sten December wirklich erlebet habe. Die fremde Parteien müssen ein dergleichen Certi-

ficat von Unserem dort Landes befindlichen Minister, Residenten, Legations-Secretario, oder Consul, oder wenigstens von einem durch selbige recognoscirten Notario publico beybringen, und im Fall Wir mit dem Souverain des Landes in Krieg verwickelt wären, kann ein gleichmäßiges Attestat des Gesandtens einer neutralen Macht des ersteren Stelle vertreten. Wo übrigens weder von Unserem Minister, Residenten, Legations-Secretariis, oder Consuls, noch von einer Stelle oder Magistrat in Unseren Erblanden für ein dergleichen Attestat einige Tax oder Schreib-Gebühr abgenommen werden solle.

Neuntens: Anlangend jene in- und ausländische Leib-Renten-Inhaber, welche respective den 30 Jun. und 31 Decemb. nicht erleben, soll ihren Erben die bis an den Tag ihres Absterbens inclusive bereits verfallene Rata gegen Producirung eines gleichen Attestats, wie in dem vorstehenden Articul beschrieben worden, und gegen Zurückstellung der Original-Obligation, verabfolget werden.

Zehendens: Kann jemand auch auf eines andern Namen eine dergleichen Leibrente constituiren lassen, und mit solchen wegen des Genusses besondere Verträge errichten; jedoch versteht es sich von selbsten, daß auch in diesem Fall die Zahlungen allein gegen die Quittung und beybringendes Attestatum de vita desjenigen, auf dessen Namen die Obligation lautet, von denen betreffenden Cassen geleistet werden, folglich mit eben desselben Tod die Leibrente erlöschet.

Eilftens: Geloben Wir hiemit bey Unserem kaiserl. königl. Wort, diese Leibrenten niemahlen weder zu Friedens- noch Kriegszeiten mit einiger Steuer oder Abgabe, sie habe Namen wie sie immer wolle, zu beschweren, gleichwie dann auch selbige von keinem Creditore, es wäre dann, daß der Inhaber sie ausdrücklich zum Unterpfand verschrieben hätte, mit Verboth beleget werden können. Schlüßlichen, und

Zwölftens: Sollen diejenigen Rechtsstreitigkeiten, welche etwa über diese Leibrenten auf ein oder andere Art entstehen möchten, mit Derogation aller übrigen Instanzien allein bey unseren Conclusibus in Causis summi Principis & Commissorum auf das Kürzeste abgehandelt, auch nur die Hälfte der gewöhnlichen Gerichtssportuln abgenommen werden. Hieran beschiehet Unser gnädigster Will und Meinung. Gegeben in Unserer Haupt- und Residenzstadt Wien, den 1sten Monatstag Februarii, im siebenzehn hundert und sechzigsten, Unserer Reiche im zwanzigsten Jahre ꝛc. ꝛc.

Auszug aus den Statuten der im J. 1769 errichteten kurmaynzer Leibrenten-Gesellschaft.

1. Die Haupt-Absicht dieser Gesellschaft ist, dem dürftigen und nothleidenden Nächsten wirksamen Beystand zu leisten, und verdient daher den vorzüglichsten Beyfall, weil ihre Einrichtung von aller Neben-Absicht gänzlich frey ist.
2. Sie besteht aus 40430 Mitgliedern, welche Anzahl nicht überschritten wird.
3. Alle und jede Menschen ohne Ausnahme des Alters, Geschlechts und Standes können als Mitglieder aufgenommen werden.
4. Diese sehen bey einer jeden Renten-Verlosung, welche jährlich 2 Mahl in der maynzer Oster- und August-Messe vor sich geht, den ansehnlichsten Vortheilen entgegen.
5. Solche Vortheile bestehen in 11 Jahr dauernden Renten, zu 1000, 500, 400, 300, 200, 100 Fl. u. s. w., an welchen bey jeder Verlosung, 354, jährlich aber 708 Mitglieder Antheil haben, und dadurch glücklich werden können.
6. Die Renten-Verlosung wird im 10ten Jahre ausgesetzt, hingegen werden für diejenigen Witwen, welche 8 Jahr lang in der Gesellschaft einverleibt gewesen, und nach geschehener Einlage in den Witwenstand versetzt worden, 150000 Fl. bestimmt, wovon eine jede lebenslang ihre Leib-Renten zu genießen haben wird.

7. Im 11ten Jahre wird der große Leibzug vorgenommen, durch welchen 10000 Mitglieder in die glücklichsten Umstände versetzt werden.
8. Für die Aufnahme in diese Gesellschaft zahlt ein Mitglied nicht mehr als 10 Fl. Reichsgeld, und quartaliter 45 Kr., oder, wenn selbiger seinen Einverleibungs-Schein erblich haben will, 1 Fl. Nachschuß, welcher aber vor dem 1 Febr., 1 May, 1 Aug. und 1 Nov. eines jeden Jahres ohnfehlbar abgetragen seyn muß.

Nachricht von der am 1sten Jan. 1771 im Haag errichteten allgemeinen und beständigen Leib-Renten-Societät (*).

Diese Societät beabsichtigt eigentlich drey verschiedene Stücke:

1. Leib-Renten, zu 5 pro Cent, für eine Gesellschaft von 3 Personen; zu 7 pro Cent für 2 Personen, ohne Rücksicht auf das Alter; zu 8 p. C. für eine Person, wenn sie unter 60 Jahren, zu 9, wenn sie über 60, und zu 19 p. C. wenn sie über 70 Jahr ist.
2. Tontinen, zu 5 p. C. für eine Person; zu 4 p. C. für zwey, und zu 3 p. C. für drey Personen, jedoch so, daß jede Person, von dem ersten Jahre der Einlage an, $\frac{1}{2}$ p. C. jährlich mehr erhält (**).
3. Survivances, welche aber wenigen Beyfall gefunden haben. Es werden dazu alle Jahr drey neue Classen gemacht, die erste auf 10, die andere auf 20, und die dritte auf 30 Jahr. Der Einsatz ist ein für alle-

(*) In No. 22 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1775, S. 186, fgg. No. 49, v. e. d. J. S. 446, fgg. No. 34, v. J. 1776, S. 312, f. und No. 5, v. J. 1779, S. 49.

(**) Auf Veranlassung der Societät, wurde in No. 49 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1775, S. 447, zu Erläuterung dieses Satzes folgende Anmerkung beygefüget: Die jährliche Zulage des $\frac{1}{2}$ pro Cent, ist nicht von jeder Person, die mit einer oder zwey andern eine Tontine hat, zu verstehen, sondern nur von dem Tontinen-Scheine, den diese Personen gemeinschaftlich besitzen.

allemahl von jeder Person, die in eine von diesen Classen tritt, 50 holländ. Gulden, à 13 Gr., oder, wenn es Banco-Gulden sind, à 13 Gr. 8 Pf., den Louis d'or zu 5 Rthl. gerechnet. Am Ende der 10, und resp. 20 und 30 Jahre, wird das Capital nebst den inzwischen aufgelaufenen jährl. Interessen, unter die zulezt Lebenden einer jeden Classe vertheilt.

Die nähere Einrichtung dieser Societät ersieht man aus dem im J. 1771 holländisch und französisch erschienenen ersten Plan, welcher im Mercure historique & politique, v. Jul. 1771, auszugsweise zu finden ist, ferner in den jedesmahl d. 1 Jul. herauskommenden französ. gedruckten Rechnungen über Einnahme und Ausgabe, mit welchen zugleich die von Zeit zu Zeit nöthig gewordenen Abänderungen bekannt gemacht werden.

Jede Person kann für sich oder für eine andere, ohne Unterschied des Standes, Alters, Nation und Religion, zu allen Zeiten, gegen einen gewissen Schein ihre Gelder entweder auf Leib-Renten, oder Tontinen, oder Survivances, der Societät überlassen, jedoch auf die beyden erstern nicht unter 100 holl. Gulden, und wenn es drüber ist, allemahl in ganzen Hunderten; auf leztere aber nicht mehr und nicht weniger denn 50 Gulden (*).

Die Interessenten und Inhaber der Scheine können selbige nach Gefallen an Andere verkaufen, müssen aber alsdann den Schein durch 2 oder 3 Zeugen unterschreiben lassen, damit alles in guter Ordnung bleibe (**).

(*) Auf Veranlassung der Societät, wurde, a. ang. O. zur Erläuterung dieses Satzes folgende Anmerkung beygefüget: Dermahlen nimmt die Societät zu Leib-Renten auch Gelder an, welche über das erste Hundert sich belaufen, wenn gleich nicht in ganzen Hunderten. z. E. wer eine Rente von 100 Fl. genießen will, muß ein Capital von 1250 Fl. erlegen, und genießt davon 8 pro Cent.

(**) Auf Veranlassung der Societät wurde, a. ang. O. zur Erläuterung dieses Satzes folgende Anmerkung beygefüget: Das Vorzeigen der Scheine ist nur bey Anwesenden nöthig. Abwesende bescheinigen, daß sie noch am Leben, durch ein besonderes Attestat, wozu die Societät, so wie zu den Quittungen, gedruckte Formulare ausgiebt.

Die Interessenten der erstern Gattung, nähmlich auf Leib-Renten, bekommen gegen Vorzeigung ihrer Scheine (Actes de Rentes viageres) und einer Versicherung von ihrem Leben, die Renten jedesmahl nach 6 Monathen, die Interessenten aber bey den Tontinen, ihre Gelder nach Jahresfrist, auch wohl 3 Monath vor der eigentlichen Auszahlungs-Zeit, vom dato ihres Scheines an gerechnet.

Wer sein Geld auf Survivances darleihen will, (welche aber, wie oben erinnert worden, wenig Beyfall gefunden haben), bezahlt, dem Obigen zu Folge, 50 Gulden, wenn er im ersten Monath des Jahres einlegt, in jedem der folgenden Monathe aber 1 Gulden mehr, bis zum December; im Febr. also 51, im März 52 Gulden, u. s. w. Die Gelder werden nach Ablauf der verschiedenen Jahre, nähmlich nach 10, 20 und 30 Jahren, und längstens 6 Wochen nachher, an die Ueberlebenden ausgezahlt; wer sich binnen dieser Zeit nicht meldet, wird für todt gehalten; wer aber in den 6 Wochen stirbt, vererbt die zu hoffende Gelder an seine Erben, wenn sich selbige dazu gehörig legitimiren.

Wer Leib Renten oder Tontinen genießt, empfängt selbige bis an seinen Tod, und dessen Erben noch die nächsten 3 Monath nachher. Die allgemeine Gesellschaft und ihre 3 verschiedene Classen, der Leib-Renten, Tontinen und Survivances, sollen niemahls zum Nachtheil der Interessenten wirkliche Aenderungen leiden.

Die drey Classen unterstützen sich einander wechselsweise, obwohl über jede besondere Bücher geführt werden. Die eingehenden Gelder werden sogleich auf sichere Art untergebracht, doch nie mehr als $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$ einer Summe auf einerley Art. Die Gelder müssen in groben silbernen Münz-Sorten, oder Gold, an die Societät bezahlt werden. Sie nimmt auch Obligationen der General-Staten und von Holland, wie auch kurf. sächs. Steuer- auch Kammer-Credit-Cassen-Scheine an, in dem Preise, wie dieselben jedesmahl auf der Börse in Amsterdam stehen.

Alle Gelder, Effecten, Bücher und Papiere, welche die Societät betreffen, sind in besondern Kasten, dazu jeder von den Directoren einen Schlüssel hat, wohl verwahrt.

Die Directoren versammeln sich wöchentlich des Mittwochs, oder, wenn Fest-Tag ist, des folgenden Tages,

ges, von 3 bis 6 Uhr. In diesen Stunden kann ein Jeder sein Suchen anbringen. Im Fall einer von den vier Directoren stirbt, so wird ein anderer von ihnen erwählt, der wenigstens 1000 Fl. in der Societät stehen hat, und im Haag ansässig ist. Der erste unter den Directoren, *Jaques Bergeon*, hat bey Errichtung dieser Casse 50000 Gulden vorgeschossen, die ihm nach 2 Jahren schon wieder bezahlt worden sind. Er genießt übrigens $\frac{1}{2}$ pro Cent von der ganzen jährlichen Einnahme, so wie die übrigen $\frac{1}{4}$, und die beyden Secretaire, jeder ein $\frac{1}{8}$ p. C. für ihre Mühe.

Alle Scheine dieser Societät sollen, auf Kosten der Interessenten, auf Stämpel-Papier gedruckt, und von den Directoren unterschrieben werden. Alle Jahre wird im Jul. über Einnahme und Ausgabe von den vier Directoren Rechnung abgelegt und gedruckt. Diesen Rechnungen zu Folge, sind vom 1 Jan. 1771 bis 1 Jul. 1774 eingegangen:

von 221	Numm.	auf Leib-Renten	877850	Gulden.
" 72	"	" Tontinen	220500	"
" 78	"	" Survivances	4025	"
		in Summa	1,102375	Gulden.

davon bis zum 1 Jul. 1774
nicht viel über 220000 Gulden, an Leib-Renten, Tontinen, Stämpel-Papier und Abzug für die Directoren ꝛc. ausgezahlt worden, der Haupt-Casse aber 8300 Gulden, weil die Inhaber der Leibrenten-Scheine No. 112 von 200 Gulden zu 8 p. C. und N. 10 von 100 Gulden, auch zu 8 p. C., ingl. des Tontinen-Scheines No. 70 auf 8000 Gulden zu 4 p. C. verstorben, anheimgefallen sind.

Von dieser Societät kam die fünfte Rechnung über Einnahme und Ausgabe v. 1 Jul. 1775, zur bestimmten Zeit wieder heraus; und besteht dieselbe

in 39 Nummern auf Leib-Renten	40800	Fl. — Stüb.
in 17 Nummern auf Tontinen	1000	" — "
Die fernere Einnahme, sowohl an erstatteten Capitalien, als erhobenen Interessen ꝛc. betrug	59542	" 19 "
In Summa	110342	Fl. 19 Stüb.

Davon

Davon war in Ausgabe gebracht worden:

1. Für angekaufte zinsbare gute Effecten nebst barem Gelde in Cassa - - 40518 Fl. 5 Stüb. 8 Schill.
2. An ausgezahlten Leib-Renten, Tontinen und ferneren Kosten ꝛc. 69824 Fl. 13 Stüb. 8 Schill.

wie oben 110342 Fl. 19 Stüb. — Schill.

Seit d. 1 Jul. bis 24 Oct. 1775, waren wieder 111350 Fl. (wovon allein 100000 Gulden auf Tontinen waren,) eingegangen, welche in der folgenden Rechnung v. 1 Jul. 1776 beygesetzt wurden.

Wenn man nun die 5 Rechnungen v. 1 Jul. 1771, bis zum 1 Jul. 1775, auf $4\frac{1}{4}$ Jahr zusammen zieht, so bestanden dieselben, wie folgt:

Einnahme.

260 Numm. auf Leib-Renten	918650 Fl.
89 Numm. auf Tontinen	230500 Fl.
78 Numm. auf Survivances	4025 Fl.
427 Nummern	1153175 Fl.

Die fernere Einnahme

wie oben 308710 Fl. 15 Stüb. 12 Schill.

in Summa 1533885 Fl. 15 Stüb. 12 Schill.

Die Societät hat also bis zum Jul. 1775 zur Last genommen ein Capital von - - - - - - - 1153175 Fl.

Verstorben, und der Haupt-Casse bis dahin anheim gefallen - - - - - - 8300 Fl.

blieb damahls 1144875 Fl.

wovon die resp. Renten, nach dem Plan, richtig, und wohl 3 Monath vor der eigentlichen Auszahlungs-Zeit, jedesmahl abgetragen werden.

Was die Societät dagegen an zinsbaren guten Effecten (Hypotheken und Obligationen), das bare Geld mitbegriffen, besitzt, ist nur von Jahr zu Jahr zu bestimmen, weil die ersetzten Capitalien und erhobenen Zinsen, zugleich mit den indessen auf Leib-Renten und Tontinen erhaltenen Summen, und in Vorrath liegenden Geldern, nach Abzug der Renten und fernern Kosten, nach und nach wieder bele-

beleget werden. Die Societät hatte durch Kauf und Verkauf ihrer Effecten bereits einen merklichen Gewinn gefunden, und bis dahin den geringsten Schaden nicht gelitten. Das bare Geld war um so weniger nöthig in Cassa zu verwahren, da nicht nur alle Monathe, ja fast wöchentlich, neue Capitalien oder Zinsen eingingen, sondern auch in dem Comtoir des ersten Directoris und Banquiers, *Jaques Bergeon*, allezeit etliche Tausend Gulden zum Dienste der Societät standen, woraus die indessen verfallenen Renten ꝛc. durch denselben unentgeltlich vorgeschossen, und, wie bey der Banque, augenblicklich auf Vorzeigung der Scheine ꝛc. bezahlet wurden.

Die am 1 Aug. 1776 heraus gekommene sechste Rechnung von dieser Societät über Einnahme und Ausgabe, v. 1 Jul. 1775, bis den 30 Jun. 1776 über Einnahme und Ausgabe, bestand

in 36 Numm. auf Leib-Renten	32450 Fl. — Stüb.
in 31 Numm. auf Tontinen	10000 Fl. — Stüb.
Die fernere Einnahme, sowohl an erstatteten Capitalien, als erhobenen Interessen ꝛc. betrug	71886 Fl 14 Stüb.
in Summa	208336 Fl. 14 Stüb.

Davon war in Ausgabe gebracht worden:

1. Für angekaufte zinsbare gute Effecten nebst barem Gelde in Casse - -	120596 Fl. 7 Stüb. 4 Schill.
2. An ausgezahlten Leib-Renten, Tontinen und fernern Kosten ꝛc.	87740 Fl. 6 Stüb. 12 Schill.
wie oben	208336 Fl. 14 Stüb. — Schill.

Ferner machte die Direction noch bekannt:

1. Daß ausser den schon erwähnten Bestimmungen für eine Person von 60 oder 70 Jahren, da 9 und 10 p. C. soll gegeben werden, auf Leib-Renten auf 8 p. C. für 2 Personen, die ohngefähr 50 Jahr alt sind; wie auch 7 p. C. für 3, da jede 50 Jahr alt ist, und endlich 9 p. C. für 2 Personen von ungefähr 70 Jahren, sollten gegeben werden; welches alles durch Tauf-Zeugnisse oder Beweise zu bestätigen ist.

2. Daß

2. Daß alle Interessenten ihre Zinsen entweder durch einen Wechselbrief, Assignation oder Quittung ziehen könnten, wo sie nicht lieber solche überschickt haben wollten. Ferner
3. Daß jeder Interessent oder Besitzer von Actien auf Leib-Renten oder Tontinen die Macht haben sollte, auf Verlangen solche Verfügungen hinein zu setzen, die er für nützlich und vortheilhaft hält, aber ohne Schaden der Societät. Und wenn etwa jemand seinen Leibrenten- oder Tontinen-Schein durch Feuer, Diebstahl, oder durch einen andern Zufall, verlieren sollte, so könnte er neue, jedoch auf seine Unkosten, erhalten, wenn er vorher den Verlust durch gültige Zeugnisse und öffentliche Bekanntmachung, zur hinlänglichen Zufriedenheit der Directoren, bewiese.
4. Uebrigens um mehrerer Deutlichkeit willen, und um die Unkosten zu ersparen, ließen die Directores eine kurze Nachricht, sowohl französisch als holländisch, drucken, welche sie gratis austheilten. Diese Nachricht ist aus dem Plane und aus den Supplementen gezogen, nebst dem Zustande der Societät.

Seit d. 1 Jan. 1771 bis 1 Jul. 1776, waren 416 Leib-Renten und Tontinen eingekommen von 1285600 Fl.
und während dieser Zeit waren
4 Actien verfallen - - - - - - 9300 Fl.

Die Vortheile dieser günstigen Einrichtung wurden durch ihren ausserordentlichen Fortgang mehr und mehr bestätigt. Seit einem Jahre war es um 136400 Fl. vermehrt, wovon 104000 in Tontinen bestanden. Es ist zu bemerken, daß diese Tontinen zu 5, 4, 3 p. C. für 1. 2 und 3 Personen, nach 11jährigem Genuß, den Leib-Renten zu 8, 7 und 6 p. C. auf 1, 2 und 3 Personen gleich sind, wenn man sie auch auf 11 Jahr rechnet; aber die leztern bleiben bestimmt, die erstern vermehren sich jährlich um $\frac{1}{2}$ p. C. bis auf den Tod des Lezten der noch lebenden Personen.

Zufolge der achten Berechnung erhellet, daß bis zum 30 Jun. 1778, ein Capital von fast 15 Tonnen Goldes, holländ. Geldes, eingegangen ist.

Nach-

Nachricht von einer, im J. 1775, im Haag unter der Ober-Aufsicht und Direction des dasigen Magistrates errichteten Gesellschaft, welche den Nahmen führt: Societé générale de la Haye (*).

Diese Gesellschaft besteht aus vier verschiedenen Abtheilungen, die aber zusammen ein Ganzes ausmachen, indem eine die andere unterstützt.

Das erste Departement vertheilt die immerfortwährenden und erblichen Zinsen, jährlich zu 3 pro Cent. Es kann sich jeder für eine ihm selbst beliebige Summe, und auf so lange, als es ihm gefällt, dabey interessiren, doch mit der Einschränkung, daß diese Frist nicht kürzer, als 3 Monath, und das Capital nicht unter 500, oder 1000, oder 1500 Gulden seyn darf. Das Capital selbst kann von Zeit zu Zeit erhöhet werden. Indem das Geld bey der Gesellschaft ausgezahlt wird, so steht es Jedem frey, den Termin der Wiederbezahlung festzusetzen, welche auch auf den benannten Tag gewiß erfolgen soll, es sey denn, daß der Inhaber der Quitung 14 Tage vor der Einlösung eine verlängerte Frist sowohl auf die Quitung, als in den Büchern, eingeschrieben wissen wollte. Wird aber die Frist nicht verlängert, so bleibt das Capital dem Eigenthümer, und die Zinsen hören vom Tage der Zahlungs-Frist auf. — Die Quitungen der Gesellschaft können vom Eigenthümer an einen andern, wie die Wechsel-Briefe, indossirt werden. — Jeder Interessent bey diesem Departement bezahlt Stämpel-Papier, und 1 Gulden für jedes Tausend; ingl. bey jeder Verlängerung des Termins 10 Sols für tausend Gulden.

Das zweyte Departement besteht aus Sterbe-Geldern, d. h. es kann sich Jeder von einem Andern ernennen lassen, um nach dessen Tode einen jährlichen Gehalt zu genießen. Das Capital dazu ist vor der Hand auf 500000 Gulden festgesetzt worden. Es wird in 1000 Actien, jede zu 500 Gulden, die Actien aber in 10 Classen, jede zu 100 Actien, vertheilt. — Jeder kann sich, ohne Unterschied des Alters, Geschlechts und Nation, dabey interessiren,

(*) In No. 24 des leipz. Intll. Bl. v. J. 1775, S. 215, fgg.

iren, jedoch muß in der ersten Classe der Nennende nicht über 5 Jahr älter seyn, als der Genannte; in der zweyten nicht über 10 Jahr; in der dritten, 15 Jahr; in der vierten, 20 Jahr; in der fünften, 25 Jahr; in der sechsten, 30 Jahr; in der siebenten, 35 Jahr; in der achten, 40 Jahr; in der neunten, 45 Jahr, und in der zehnten und lezten nicht über 50 Jahr. — Jeder Nennende muß wenigstens 20, jedoch nicht über 70 Jahr seyn. Man wird auch keinen annehmen, der 50 Jahr älter sey, als die Person, welche er ernennen will. Der Nennende muß durch zureichende Zeugnisse seine Gesundheit erweisen. Mehr als 10 Actien kann weder der Nennende, noch der Genannte annehmen. — Von dem Tage der Auszahlung der Gelder an die Gesellschaft, genießt man bis zum Absterben des Nennenden jährlich 3 p. C. — Sollten diejenigen, welche vor d. 1 Oct. 1774 sich unterschrieben, und sich hierzu verbindlich gemacht haben, binnen Jahresfrist nach dem Tage der Auszahlung, oder die übrigen, welche sich nach d. 1 Oct. 1774 unterschrieben, binnen 2 Jahren absterben, so verbindet sich die Gesellschaft zu nichts weiter, als zu Wiederbezahlung des Capitals und der Zinsen zu 3 pro Cent. — Ueberlebt aber der Nennende diese Zeit, so genießt der Ernannte, nach des Erstern Absterben, einen Gehalt, der verhältnißmäßig nach den Classen eingerichtet ist; nähmlich: die aus der ersten Classe, 12 p. C.; aus der zweyten, $11\frac{1}{2}$; aus der dritten, 11; aus der vierten, $10\frac{1}{2}$; aus der fünften, 10; aus der sechsten, $9\frac{1}{2}$; aus der siebenten, 9; aus der achten, $8\frac{1}{2}$; aus der neunten, 8, und aus der zehnten, $7\frac{1}{2}$ p. C.

Beym Absterben der genannten Person hört die Pension auf, das vorgeschossene Capital aber wird dem Eigenthümer wieder ausgezahlt, und inzwischen bis zum Tage der Wiederauszahlung mit 3 p. Cent verzinset. — Wenn der Genannte vor dem Nennenden stirbt, so wird das Capital auf ähnliche Art von der Gesellschaft wieder ausgezahlet. Die Vacanzen werden bey diesem Departement nicht wieder besetzt, aber die Eigenthümer können ihr Geld in einem von den drey übrigen Departements anwenden.

Das dritte Departement besteht aus Leib-Renten, und sind dazu gegenwärtig 450 Actien, jede zu 500 Gulden, Capital, bestimmt, welche in 9 Classen vertheilt wor-

worden. Die erste Classe begreift die Interessenten von 50 Jahren und drüber; die zweyte, von 45 bis 50; die dritte, von 40 bis 45; die vierte, von 35 bis 40; die fünfte, von 30 bis 35; die sechste, von 25 bis 30; die siebente, von 20 bis 25; die achte, von 15 bis 20; die neunte, vom ersten Lebens-Tage an bis auf 15 Jahr. — Bis auf den Abschluß dieses Departements genießen die Interessenten 3 p. C. jährliche Zinsen, vom Tage an gerechnet, da sie ihr Capital ausgezahlt haben, nachher aber erhalten sie an jährlichen Leib-Renten, und zwar die aus der ersten Classe, 10 vom Hundert; die aus der zweyten, $9\frac{3}{4}$ p. C.; aus der dritten, $9\frac{1}{2}$; aus der vierten, $9\frac{1}{4}$; aus der fünften, 9; aus der sechsten, $8\frac{3}{4}$; aus der siebenten, $8\frac{1}{2}$; aus der achten, $8\frac{1}{4}$; aus der der neunten, 8 vom Hundert. — Man hat sich bis zum 1 Apr. 1775, bey diesem Departement als Interessent angeben können, doch steht es der Gesellschaft frey, diesen Termin zu verlängern und zu verkürzen, oder auch dieses Departement sowohl, als das zweyte und vierte, ganz eingehen zu lassen, im Fall sich nicht genug Interessenten finden sollten; aber in diesem Falle wird das Capital und Zinsen zu 3 p. C. wieder heraus bezahlt, und dieses Departement nicht eher schließen, als bis sich zum folgenden genug Interessenten finden.

Das vierte und lezte Departement besteht, wie das vorige, aus 450 Actien, jede zu 500 Gulden. Wenn zu diesem und dem dritten Depart. sich genug Interessenten finden, so wird man durch das Los die Actien des dritten Depart. mit den Actien des vierten zu verbinden suchen. So lange der Inhaber derjenigen Actie aus dem dritten Depart. lebt, welche mit der Actie aus dem vierten verbunden ist, erhält er 3 p. C. jährliche Zinsen seines vorgeschossenen Capitales, nach seinem Tode aber bekommen dessen Erben 30 Jahr hintereinander jährlich 9 p. C., und nach Verlauf dieser 30 Jahre das ganze Capital zurück, wie es zuerst ist ausgezahlt worden. — Die Unkosten beym zweyten, dritten und vierten Departement, sind: 3 Fl. für jede Actie beym Eintritt in den Contract. 1 Fl. 10 Sols, auf jede Actie, für das Einschreiben, im Fall der Eigenthümer sich ändert, es sey durch Succession oder Verkauf. 1 Fl. 10 Sols, auf jede Actie bey der Wiederbezahlung im zweyten und vierten Departement.

Die Directoren der Gesellschaft sind: *Henry du Sauzet*, *Corneille Guillaume le Jeune*, *Henry van der May*, Fils de Juste. Die Baarschaften wird man gegen 4, 5 auch 6 p. C. sicher unterzubringen suchen.

Der Magistrat im Haag wird vermöge der ihm zustehenden Ober-Aufsicht sorgen, daß alle Bedingungen gehörig erfüllet werden, ohne jedoch für den Erfolg zu stehen. Die Directores werden ihm jährlich Rechnung ablegen, und jedesmahl nach 3 Monathen einen Etat überreichen. Die Effecten werden auf dem Rathhause mit gehöriger Sicherheit deponirt. Die Unkosten der Gesellschaft tragen die Directores, welche dagegen das Recht haben, $\frac{1}{2}$ p. C. von den Capitalien des zweyten, dritten und vierten Departements zu verschreiben.

Wenn die Gesellschaft aufgehoben wird, und dies wird geschehen, wenn alle ihre Verbindlichkeiten erloschen seyn werden, soll der Ueberschuß, so wie es der Rath verordnen wird, unter die Armen vertheilet werden.

Man kann nicht im voraus mit Gewißheit bestimmen, wie hoch jährlich die zu den Pensionen und Wiederauszahlung der Capitale des zweyten Depart. erforderliche Summe ansteigen möchte. Es ist das einzige unter den vieren, wo die Ausgabe die gefaßte Idee übersteigen möchte. Man hat jedoch bey der Berechnung, Erfahrung und Gutachten geschickter Männer gebraucht, und für rathsamer gehalten, nicht zu viel zu versprechen, um im Stande zu seyn, es auch wirklich zu leisten; man kann auch hoffen, daß alle Auszahlungen werden von dem Ueberschusse der Interessen dieses Departements bestritten werden können, ohne das Capital anzugreifen, welches um so höher anwachsen wird, je größer der jährliche Gewinn des ersten Depart. seyn wird, dessen Ausgaben die Einnahme nie übersteigen werden, und je mehr die beyden lezten Departements zum Gewinn der Gesellschaft beytragen werden. Die Zusammenkünfte werden bey obgenannten ersten Director, Banquier im Haag, gehalten, und das Comtoir wöchentlich Montags und Donnerstags von vormittags 10, bis um 1 Uhr nachmittags, eröffnet seyn.

Bericht von einem Darlehn von 15 Millionen Livres französ. Geld, in Leib-Renten, welche die ersten 8 Jahre bezahlt werden, ungeachtet des Todes derjenigen Personen, auf deren Leben man sie wird gesezt haben, die aber nach dieser Zeit durch deren Absterben erlöschen werden (*).

Dieses Darlehn soll zu Errichtung eines Schifffahrts- und Beiwässerungs-Canals in dem Königreiche Murcia in Spanien, welcher 43 Stunden lang schiffbar seyn wird, und 450,000 Faneguas Landes bewässern soll, jede Fanega zu 31740 franz. □ Schuh gerechnet, bestimmt seyn, und ist von Sr. kön. Maj. in Spanien und seinem hohen Rath von Castilien, durch ein Patent v. 4 Jun. 1775, der Societät *Pradez* und Comp. auf 110 Jahr gestattet worden, mit dem Recht, von den Besitzern des Landes den 6ten Theil ihrer Producte, während den ersten 30 Jahren, den 7ten Theil in den folgenden 25 Jahren, den 8ten Theil in den folgenden 25 Jahren, und den 10ten Theil in den lezten 30 Jahren fordern zu können, welches gedachte Besitzer ohne einigen Vorwand zu geben schuldig seyn werden, nebst noch verschiedenen vortheilhaften Concessionen, welche zu weitläuftig wären, hier beyzusetzen. Dieses Darlehn ist eröffnet zu Madrit, bey Hrn. *Jean Soret*; zu Genua, bey Hrn. *Joseph André Lamande* et Comp.; zu Bern, bey Hrn. *Marcuard, Beuther* et Comp.; zu Hamburg, bey Hrn. v. *San Pelayo*, als bey denen man die Original-Hinleihungs-Zettel wird haben können, und zur Einsicht die authentische Copie des kön. Patents zu Gunsten der Gesellschaft *Pradez* und Comp., wie auch den Abriß des Canals, die Ausrechnung, was er zu errichten kosten wird, und eine solche von dem Abtrag, welcher auf den niedrigsten Fuß gerechnet, und nach Abzug aller Unterhaltungs-Kosten und Geld-Zinses, bey 3 Millionen franz. Livres abwerfen soll, anbey eine authentische Copie der Schrift,

(*) In No. 33 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1776, S. 300, fgg.

vermittelst deren die Gesellschaft den Darlehnern, den Canal nebst allem seinen Abtrag, und die von Seiten Sr. Maj. der Gesellschaft ertheilte Gnade und Vortheile unterpfändet; und noch verschiedene andere Schriften mehr, die diese Entlehnung betrifft.

Durch die gemachten Anstalten soll dieser Canal innerhalb 6 Jahren fertig werden, und gleich nach den 3 ersten Jahren wird die Gesellschaft die Bewässerungs-Einkünfte zu genießen haben, welche sich immer vermehren, und dann schon auf 2 Millionen belaufen werden.

Gedachtes Darlehn ist in 250,000 Zettel abgetheilt, deren ein jeder 60 Livr., franz. Geld, kostet, und 5 unterschiedliche Preise oder Renten nach folgenden Entwurf gewinnen wird. Diese Renten sollen in obgedachten Handelshäusern und in den vornehmsten Städten von Europa, welche durch die Ziehungs-Listen bekannt gemacht werden, kostenfrey, und zwar die erstern schon im Jul. 1776 bezahlt werden. Weil aber solche kleine Renten die Kosten eines Lebens-Scheins nicht ertragen könnten, so soll man sie auf Könige, souveraine Fürsten oder Prinzen von königlichem Geblüt, deren Leben allezeit bekannt ist, setzen; es wird aber einem Jedem frey stehen, der 100 Livres in Renten besitzen wird, solche auf sein oder Anderer Leben nach seiner Wahl zu setzen, da er aber schuldig seyn wird, einen Lebens-Schein darzulegen, um seine Rente ziehen zu können. Man wird unterschiedliche Renten zusammenstoßen und in einen einzigen Contract stellen lassen können, auch eine ansehnliche Rente in viele Stücke theilen, und in eben so viele Contracte auf verschiedene Köpfe stellen lassen können, so fern keiner geringer als 100 Livres jährliche Renten, ist.

Se. kön. Maj. haben einen Commissarium beordert, um die Zettel zu unterschreiben, wie auch ein Mitglied seines Raths, um die Aufsicht über die Gelder zu haben, damit sie zu nichts anders angewendet werden, als zu Errichtung des Canals, und vor allem die Renten von dem Abtrag desselben entrichtet werden.

Gleich nach Bekanntmachung der Ziehungs-Listen wird ein jeder Zettel gegen einen Erkenntniß-Schein umgewechselt werden, in welchem die Renten bestimmt werden, so demjenigen Zettel in den fünf Epoquen werden zugefallen seyn, und wird zugleich der Besitzer des Zettels verbunden seyn, diejenige Person anzuzeigen, auf dessen Leben er die Rente setzen will, weil dessen Nahme in gedachten Erkenntniß-Schein muß eingeschrieben werden.

Austheilung der Renten
davon die Ziehung in einer einzigen Operation, (vermit die Preise enthalten,) schon im Jan. 1776

Erste Epoque
von 900,000 Livres
in 250,000 Renten abgetheilt, so im Jul. 1776, und im Jul. 1777, unerachtet des Absterbens der Personen, auf deren Leben man sie setzen wird, bezahlt werden.

RENTES.		Liv.	s.	Liv.
1	von	—		20000
1	von	—		15000
1	von	—		10000
1	von	—		6000
1	von	—		4080
2	von	2400		4800
3	von	1800		5400
5	von	1000		5000
8	von	720		5760
12	von	500		6000
20	von	300		6000
25	von	200		5000
40	von	100		4000
50	von	60		3000
60	von	36		2160
70	von	30		2100
100	von	24		2400
200	von	12		2400
300	von	9		2700
500	von	7.	4	3600
600	von	6		3600
1000	von	5		5000
2000	von	4.	10	9000
5000	von	4		20000
30000	von	3.	8	102000
60000	von	3.	5	195000
150000	von	3		450000
250000				900000

Zweyte Epoque
von 1,050,000 Livres
in 250,000 Renten abgetheilt, so im Jul. 1778, und im Jul. 1779, unerachtet des Absterbens der Personen, auf deren Leben man sie setzen wird, bezahlt werden.

RENTES.		Liv.	s.	Liv.
1	von	—		30000
1	von	—		20000
1	von	—		15000
1	von	—		10000
1	von	—		6380
2	von	3600		7200
3	von	2400		7200
5	von	1500		7500
8	von	1200		9600
12	von	1000		12000
20	von	720		14400
25	von	600		15000
40	von	500		20000
50	von	300		15000
60	von	200		12000
70	von	100		7000
100	von	60		6000
200	von	24		4800
300	von	12		3600
500	von	9		4500
600	von	7.	4	4320
1000	von	6		6000
2000	von	5		10000
5000	von	4.	10	22500
30000	von	4		120000
60000	von	3.	4	210000
150000	von	3		450000
250000				1050000

Aus diesem Entwurf erhellet, daß die Zinsen dieser lezte, welche lebenslänglich ist, für die ausgelegten Millionen erstrecken können, und daß der Antheilhaben vier ersten Jahren, $5\frac{1}{2}$ in den zwey folgenden, ziehen, bis die Renten anfangen lebenslänglich zu mahls eine Darlehnung mit so wenig ausgelegtem

in den fünf Epoquen,
telst 6 Räder, davon das eine die 250,000 Nummern, die übrigen aber zu Madrit öffentlich vor sich gehen wird.

Dritte Epoque. von 1,200,000 Livres in 250,000 Renten abgetheilt, so im Jul. 1780, und im Jul. 1781, unerachtet des Absterbens der Personen, auf deren Leben man sie setzen wird, bezahlt werden.			Vierte Epoque von 1,500,000 Livres in 250,000 Renten abgetheilt, so im Jul. 1782, und im Jul. 1783, unerachtet des Absterbens der Personen, auf deren Leben man sie setzen wird, bezahlt werden.			Fünfte Epoque von 1,800,000 Livres in 250,000 Renten abgetheilt, so im Jul. 1784 und alle folgende Jahre, so lange die Personen, auf welche die Renten gesetzt worden, bey Leben sind, bezahlt werden.		
RENTES.			RENTES.			RENTES VIAGERES.		
Liv.	s.	Liv.	Liv.	s.	Liv.	Liv.	s.	Liv.
1 v.	—	36000	1 v.	—	60000	1 v.	—	100000
1 v.	—	24000	1 v.	—	36000	1 v.	—	60000
1 v.	—	16000	1 v.	—	24000	1 v.	—	30000
1 v.	—	10000	1 v.	—	15000	1 v.	—	20000
1 v.	—	6500	1 v.	—	8200	1 v.	—	14800
2 v.	4000	8000	2 v.	6000	12000	2 v.	9000	18000
3 v.	3200	9600	3 v.	5000	15000	3 v.	6000	18000
5 v.	1800	9000	5 v.	4000	20000	5 v.	5000	25000
8 v.	1200	9600	8 v.	2400	19200	8 v.	3600	28800
12 v.	1000	12000	12 v.	1000	12000	12 v.	2400	28800
20 v.	900	18000	20 v.	800	16000	20 v.	1500	30000
25 v.	720	18000	25 v.	720	18000	25 v.	1000	25000
40 v.	600	24000	40 v.	600	24000	40 v.	800	32000
50 v.	400	20000	50 v.	500	25000	60 v.	400	24000
70 v.	200	14000	60 v.	400	24000	70 v.	300	21000
100 v.	100	10000	70 v.	300	21000	100 v.	200	20000
200 v.	60	12000	100 v.	200	20000	200 v.	100	20000
300 v.	24	7200	200 v.	100	20000	300 v.	36	10800
500 v.	12	6000	300 v.	60	18000	500 v.	24	12000
1000 v.	7.	4 7200	500 v.	24	12000	600 v.	18	10800
2000 v.	6	12000	600 v.	12	7200	1000 v.	12	12000
5000 v.	5	25000	1000 v.	9	9000	2000 v.	9	18000
30000 v.	4.	10 135000	2000 v.	7.	4 14400	5000 v.	7.	4 36000
60000 v.	4	240000	5000 v.	6	30000	30000 v.	6	180000
150000 v.	3.	5 487500	30000 v.	5	150000	60000 v.	5	300000
250000		1200000	60000 v.	4.	10 270000	150000 v.	4.	10 675000
			150000 v.	4	600000	250000		1800000
			250000		1500000			

Darlehnung stufenweise auf die fünf Epoquen sich vermehren, deren die 60 Livr. unermeßliche Einkünfte einbringen kann, welche sich auf etliche ber, der am wenigsten beglückt seyn wird, versichert ist, 5 vom Hundert in $6\frac{2}{3}$ in den zwey nachkommenden, und also in allem $44\frac{1}{3}$ vom Hundert zu werden, da er dann $7\frac{1}{2}$ vom Hundert alljährlich bekommt; so daß nie- Gelde so viele Vortheile dargebothen hat, als diese.

Nach dem Berichte in No. 18 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1779, S. 153, hatte die Direction der spanischen Leibrenten-Lotterie des Canals von Murcia, Nachstehendes beschlossen: „Vor Ende des Aprils 1779, müssen die „Obligationes bey dem Hrn. *de Vrqullu*, spanischen Con„sul in Hamburg, vorgezeigt werden, um die Zinsen vom „J. 1778 zu empfangen. Alle diejenigen, die auch noch „Billete in Händen haben, sollen vor bemeldter Zeit sich „gleichfalls melden, um dieselben auf Obligationes zu „stellen, weil nach dieser Zeit nur die 8 gewonnenen Epo„chen, nähmlich die Renten von den 8 ersten Jahren, be„zahlt werden, und die Leib-Renten verloren gehen."

Nachricht von der zu Hamburg, im J. 1778 errichteten allgemeinen Versorgungs-Anstalt.

Unter allen bis jezt auf deutschem Boden vorhandenen Leibrenten-Instituten, Witwen-Cassen, Sterbe-Cassen, und ähnlichen Anstalten, ist noch zur Zeit keine, welche so viele Solidität mit einem so gemeinnützigen Umfange vereinigt, als die zu Hamburg im J. 1778 unter Bestätigung des States errichtete allgemeine Versorgungs-Anstalt. Dieses nach den Grundsätzen der größten Mathematiker, und nach einer mehrjährigen sorgfältigen Sammlung, Prüfung und Vergleichung aller bisher hierüber bekannt gewordenen Erfahrungen, von einem in diesem Fach als competenten Richter allgemein anerkanntem Manne eingerichtete und berechnete, und von mehrern sachkundigen Männern sorgfältigst geprüfte Institut, begreift nicht nur alle und jede bis dahin bekannt gewesene Versorgungs-Arten in einem vorhin unbekannten gemeinschaftlichen Zusammenhange, sondern verbindet mit denselben annoch überdieß mehrere ganz neue, wenigstens bisher in Deutschland nirgends vorhandene Gelegenheiten, sich und andere zu versorgen. Das Ganze besteht aus zehn verschiedenen Classen, welche, bis auf die neunte, durch gegenseitige Gewährleist-

leistung unter einander verbunden sind, und alle Gelder werden, so wie sie einkommen, der dem Institut durch Rath- und Bürgerschluß ertheilten Begünstigung zufolge, sogleich bey der hamburgischen Stadt-Kämmerey zu drey Procent Banco von Banco belegt. Alle Ausgabe und Einnahme wird in hamburger Banco-Geld, und die Größe der Versorgungs-Summe nach Portionen von 10 Rthlr. berechnet, jedoch werden ebenfalls auch andere gangbare Münzsorten in der Einnahme sowohl, als in der Berechnung der Portionen angenommen. Uebrigens steht Einheimischen sowohl als Fremden der Eintritt in alle Classen offen (§. 1. 2.) (*).

Die erste Classe des Instituts enthält die sogleich fällig werdenden *Leib-Renten*, und ist für solche Personen beyderley Geschlechts bestimmt, deren ganzer Unterhalt auf einem geringen Capital beruhet, dessen Zinsen zu ihrem Auskommen nicht hinreichen. Anstatt unter diesen Umständen das Capital selbst anzugreifen, und sich dadurch in einem

(*) Die hier und weiter hin allegirten §§. beziehen sich auf die im Jahr 1779 auf 28 Quartseiten nebst dazu gehörigen 14 Bogen Tabellen zum zweyten Mahl aufgelegte Anordnung der in der kaiserl. freyen Reichsstadt Hamburg errichteten allgemeinen Versorgungs-Anstalt, als das Grundgesetz des ganzen Instituts. Nachher sind noch abseiten der Direction herausgegeben: Abdruck der in dem 8ten Stück der diesjährigen gelehrten Beyträge des hamb. unpartheyischen Correspondenten befindlichen Beurtheilung der Anordnung einer hier errichteten allgemeinen Versorgungs-Anstalt, mit einigen erläuternden Beyspielen, 1779, ½ Bogen in 4to. Ferner: Erläuternde Nachricht von den verschiedenen Leibrenten-Classen der in Hamburg errichteten allgemeinen Versorgungs-Anstalt, 1783, 1 Bogen in 4to. Und endlich seit dem Jahre 1781 zwey Mahl im Jahr beym Schluß eines jeden halbjährigen Termins eine auf 4 Quartseiten gedruckte Nachricht vom Vermögens-Zustande der im Jahr 1778 errichteten allgemeinen Versorgungs-Anstalt.

höhern noch hülfloseren Alter vielleicht vollends dem Mangel aller Unterstützung auszusetzen, findet eine solche Person, besonders wenn sie keinen Kindern die Erhaltung ihres Vermögens schuldig ist, hier Gelegenheit, durch Aufopferung dieses Capitals auf den Fall eines frühern Absterbens, sich für ihr ganzes übriges Leben, es mag nunmehr so lange dauern, als es wolle, ein zureichenderes Auskommen zu verschaffen.

Die geringste Summe der zu erkaufenden jährlichen Leib-Rente beträgt hier, so wie in den folgenden Classen, 10 Rthlr. und darunter, und die höchste Summe 400 Rthlr. Banco (§. 9.). Diese Einschränkung hat ihren guten Grund darin, daß eines Theils das Leben und Sterben eines übermäßig dotirten Einlegers dem Institut nie überwiegend nachtheilig werden, andern Theils aber niemand den eigentlichen Zweck des Instituts, nothdürftige Versorgung und zureichendes Auskommen zu verschaffen, zu bloßer Befriedigung seines Hanges zu höherm Wohlleben mißleiten könne.

Wer in dieser ersten Classe eine Leib-Rente erkaufen will, muß sein Alter durch einen Tauf-Schein, oder wenn dieser nicht zu haben ist, sonst gültiger Maßen bescheinigen. Sechs Monath und darüber werden in der Rechnung für ein volles Jahr genommen (§. 10. 12. 44).

Die Leib-Rente geht vom Tage der Belegung an bis an den Todes-Tag desjenigen, auf dessen Nahmen sie lautet, und wird alle halbe Jahr an den Inhaber des Leibrenten-Briefes, oder an desselben hiesigen Bevollmächtigten ausbezahlt (§. 18. 43. 45).

Unbekannte und Auswärtige müssen, so oft die Rente abgehohlt wird, ihr Leben verfassungsmäßig bescheinigen (§. 19. 45).

Wer

Wer seine Leib-Rente 4 Jahr lang nach einander nicht abfordert, wird für verstorben geachtet (§. 46).

Wie groß die Leib-Rente sey, die ein jeder in Verhältniß seines Alters für seine Einlage in diese erste Classe mit Inbegriff der Administrations-Kosten (*) zu erwarten hat, erhellet aus folgender Tabelle.

(*) Hiervon wird unten bey der ökonomischen Einrichtung das Nähere vorkommen.

Alter

Alter zur Zeit des Einkaufs	Jährl. Leib-Rente	Alter zur Zeit des Einkaufs	Jährl. Leib-Rente	Alter zur Zeit des Einkaufs	Jährliche Leib-Rente.
Jahre.	Procent circa.	Jahre.	Procent circa.	Jahre.	Procent circa.
4	$4\frac{1}{2}$	33	$5\frac{9}{16}$	62	$10\frac{7}{8}$
5	$4\frac{1}{2}$	34	$5\frac{5}{8}$	63	$11\frac{1}{4}$
6	$4\frac{7}{16}$	35	$5\frac{3}{4}$	64	$11\frac{11}{16}$
7	$4\frac{7}{16}$	36	$5\frac{13}{16}$	65	$12\frac{1}{8}$
8	$4\frac{7}{16}$	37	$5\frac{7}{8}$	66	$12\frac{11}{16}$
9	$4\frac{7}{16}$	38	6	67	$13\frac{1}{4}$
10	$4\frac{7}{16}$	39	$6\frac{1}{16}$	68	$13\frac{3}{4}$
11	$4\frac{7}{16}$	40	$6\frac{1}{8}$	69	$14\frac{3}{8}$
12	$4\frac{1}{2}$	41	$6\frac{1}{4}$	70	15
13	$4\frac{9}{16}$	42	$6\frac{3}{8}$	71	$15\frac{5}{8}$
14	$4\frac{9}{16}$	43	$6\frac{1}{2}$	72	$16\frac{3}{8}$
15	$4\frac{5}{8}$	44	$6\frac{5}{8}$	73	$17\frac{1}{16}$
16	$4\frac{5}{8}$	45	$6\frac{3}{4}$	74	$17\frac{7}{8}$
17	$4\frac{11}{16}$	46	$6\frac{15}{16}$	75	$18\frac{7}{16}$
18	$4\frac{3}{4}$	47	$7\frac{1}{16}$	76	$19\frac{1}{4}$
19	$4\frac{13}{16}$	48	$7\frac{1}{4}$	77	20
20	$4\frac{7}{8}$	49	$7\frac{7}{16}$	78	$20\frac{15}{16}$
21	$4\frac{7}{8}$	50	$7\frac{5}{8}$	79	$21\frac{7}{8}$
22	$4\frac{15}{16}$	51	$7\frac{13}{16}$	80	$22\frac{3}{8}$
23	$4\frac{15}{16}$	52	8	81	$23\frac{3}{16}$
24	5	53	$8\frac{3}{16}$	82	$24\frac{3}{4}$
25	$5\frac{1}{16}$	54	$8\frac{7}{16}$	83	26
26	$5\frac{1}{8}$	55	$8\frac{5}{8}$	84	$26\frac{13}{16}$
27	$5\frac{3}{16}$	56	$8\frac{7}{8}$	85	$28\frac{7}{16}$
28	$5\frac{1}{4}$	57	$9\frac{1}{8}$	86	$29\frac{7}{16}$
29	$5\frac{5}{16}$	58	$9\frac{7}{16}$	87	33
30	$5\frac{3}{8}$	59	$9\frac{3}{4}$	88	$36\frac{13}{16}$
31	$5\frac{7}{16}$	60	$10\frac{1}{16}$	89	$40\frac{3}{8}$
32	$5\frac{1}{2}$	61	$10\frac{7}{16}$	90	42

Die zweyte Classe enthält die verbundenen Leib-Renten auf das Leben zweyer oder mehrerer Personen, die allererst mit dem Tode des Längstlebenden von ihnen aufhören. Dieß ist eine Gelegenheit zur Versorgung für kinderlose Eheleute, die nur sich selbst unter ein-

einander die Erhaltung ihres gemeinschaftlichen Vermögens schuldig sind, für beysammenlebende unverheurathete Geschwister oder sonstige Verwandte, Freunde und Freundinnen, ingleichem für Väter und Mütter, die sich nicht dem Vorwurf aussetzen wollen, durch Erkaufung einer Leib-Rente ihren Kindern den ihnen zukommenden Erbtheil entzogen zu haben, und auf diesem Wege ihre Leib-Rente auf sie vererben können.

Die Bedingungen sind hier ganz wie bey der ersten Classe (§. 47. f.). Bey Erkaufung der Leib-Rente müssen die Tauf-Scheine von sämmtlichen Theilnehmern beygebracht werden; in der Folge aber ist es einerley, wer von den im gemeinschaftlichen Leibrenten-Brief benannten zwey oder mehrern Personen die halbjährige Rente erhebt, auch wird bloß von einem unter ihnen, einerley welchem, die jedesmahlige Lebens-Bescheinigung erfordert (§. 59).

Die Jahr-Rente muß hier natürlicher Weise geringer ausfallen, als in der ersten Classe, und um so mehr geringer, je mehr Theilnehmer sich zu einerley Leib-Rente mit einander verbinden. Es ist doch immer weit eher zu vermuthen, daß unter zwey oder wohl gar noch mehrern Personen, die eine gemeinschaftliche Leib-Rente haben, wenigstens die eine lange leben werde, wenn auch die andern früher sterben, als daß sie alle dieses hohe Alter erreichen sollten. Hat eine jede von diesen Personen ihre besondere Leib-Rente, so gewinnt die Anstalt bey dem, der früher stirbt, dasjenige wieder, was sie bey dem, der länger lebt, verliert. Verbinden aber diese Personen ihre verschiedenen Leib-Renten mit einander zu einer gemeinschaftlichen Leib-Rente, so hat die Anstalt von dem Tode des Früherstorbenden gar keinen Vortheil mehr, weil sie dem Ueberlebenden dennoch fortdauernd die ganze Rente bezahlen muß. Sie muß daher, wenn sie bestehen soll, diesen Schaden nothwendig wieder dadurch ersetzen,

setzen, daß sie gleich von Anfang an den sämmtlichen Theilnehmern eine nach Verhältniß ihrer Anzahl geringere Leib-Rente giebt.

Wie groß eine solche Leib-Rente, mit Inbegriff der Administrations-Kosten, für zwo Personen nach Verhältniß ihres beyderseitigen Alters ausfalle, zeigt sich aus folgender Tabelle, in welcher indessen wegen der großen Anzahl der möglicher Weise vorkommenden Fälle nur die Haupt-Stufen des menschlichen Alters angegeben sind, nach welchen sich alsdann ein jeder die hier fehlenden Mittel-Zahlen mit leichter Mühe selbst berechnen kann.

Auf gleiche Weise kann denn auch auf Verlangen eine Leib-Rente für 3 und mehrere Personen bestimmt werden.

Gemeinschaftliche Leib-Rente für 2 Personen.

Alter der andern Person zur Zeit des Einkaufs.	Alter der einen Person zur Zeit des Einkaufs.				
	5 Jahr.	10 Jahr.	15 Jahr.	20 Jahr.	25 Jahr.
	Jährliche Leibrente.	Jährliche Leibrente.	Jährliche Leibrente.	Jährliche Leibrente.	Jährliche Leibrente.
Jahre.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.
5	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{13}{16}$	$3\frac{7}{8}$	$3\frac{15}{16}$
10	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{13}{16}$	$3\frac{7}{8}$	$3\frac{15}{16}$
15	$3\frac{13}{16}$	$3\frac{13}{16}$	$3\frac{7}{8}$	4	$4\frac{1}{16}$
20	$3\frac{7}{8}$	$3\frac{7}{8}$	4	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{8}$
25	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{8}$	$4\frac{3}{16}$
30	$3\frac{15}{16}$	4	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{3}{16}$	$4\frac{1}{4}$
35	$3\frac{15}{16}$	4	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{5}{16}$	$4\frac{7}{16}$
40	4	4	$4\frac{1}{8}$	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{1}{2}$
45	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{8}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{9}{16}$
50	$4\frac{1}{8}$	$4\frac{3}{16}$	$4\frac{5}{16}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{11}{16}$
55	$4\frac{3}{16}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{9}{16}$	$4\frac{13}{16}$
60	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{5}{16}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{5}{8}$	$4\frac{7}{8}$
65	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{4}$	5
70	$4\frac{7}{16}$	$4\frac{7}{16}$	$4\frac{5}{8}$	$4\frac{7}{8}$	$5\frac{1}{8}$

Alter der andern Person zur Zeit des Einkaufs.	Alter der einen Person zur Zeit des Einkaufs.				
	30 Jahr.	35 Jahr.	40 Jahr.	45 Jahr.	50 Jahr.
	Jährliche Leibrente.	Jährliche Leibrente.	Jährliche Leibrente.	Jährliche Leibrente.	Jährliche Leibrente.
Jahre.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.
5	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$	4	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{8}$
10	4	4	4	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{8}$
15	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{8}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{5}{16}$
20	$4\frac{3}{16}$	$4\frac{5}{16}$	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{1}{2}$
25	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{7}{16}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{9}{16}$	$4\frac{11}{16}$
30	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{5}{8}$	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{7}{8}$
35	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{5}{8}$	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{15}{16}$	$5\frac{1}{16}$
40	$4\frac{5}{8}$	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{15}{16}$	$5\frac{1}{8}$	$5\frac{5}{16}$
45	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{15}{16}$	$5\frac{1}{8}$	$5\frac{5}{16}$	$5\frac{5}{8}$
50	$4\frac{7}{8}$	$5\frac{1}{16}$	$5\frac{5}{16}$	$5\frac{5}{8}$	$5\frac{15}{16}$
55	5	$4\frac{3}{16}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{13}{16}$	$6\frac{1}{4}$
60	$5\frac{1}{16}$	$5\frac{1}{16}$	$5\frac{5}{8}$	$6\frac{1}{16}$	$6\frac{1}{2}$
65	$5\frac{1}{8}$	$5\frac{3}{8}$	$5\frac{13}{16}$	$6\frac{1}{4}$	$6\frac{3}{4}$
70	$5\frac{3}{16}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{7}{8}$	$6\frac{3}{8}$	7

	55 Jahr.	60 Jahr.	65 Jahr.	70 Jahr.	75 Jahr.
5	$4\frac{3}{16}$	$4\frac{1}{4}$			
10	$4\frac{3}{16}$	$4\frac{1}{4}$			
15	$4\frac{3}{8}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{5}{8}$	
20	$4\frac{9}{16}$	$4\frac{5}{8}$	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{7}{8}$	
25	$4\frac{13}{16}$	$4\frac{7}{8}$	5	$5\frac{1}{8}$	
30	5	$5\frac{1}{16}$	$5\frac{1}{8}$	$5\frac{3}{16}$	
35	$5\frac{13}{16}$	$5\frac{5}{16}$	$5\frac{3}{8}$	$5\frac{1}{2}$	
40	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{5}{8}$	$5\frac{13}{16}$	$5\frac{7}{8}$	
45	$5\frac{13}{16}$	$6\frac{1}{16}$	$6\frac{1}{4}$	$6\frac{3}{8}$	
50	$6\frac{1}{4}$	$6\frac{1}{2}$	$6\frac{3}{4}$	7	
55	$6\frac{11}{16}$	$7\frac{1}{16}$	$7\frac{3}{8}$	$7\frac{11}{16}$	$8\frac{9}{16}$
60	$7\frac{1}{16}$	$7\frac{5}{8}$	$8\frac{1}{16}$	$8\frac{9}{16}$	$9\frac{9}{16}$
65	$7\frac{3}{8}$	$8\frac{1}{16}$	9	$9\frac{9}{16}$	$10\frac{11}{16}$
70	$7\frac{11}{16}$	$8\frac{9}{16}$	$9\frac{9}{16}$	$10\frac{3}{4}$	$11\frac{13}{16}$
75			$10\frac{11}{16}$	$11\frac{13}{16}$	

Die dritte Classe enthält die aufgeschobenen Leib-Renten, das ist solche Leibrenten, welche nicht gleich, sondern erst nach gewissen im Contract verabredeten Jahren an-

anfangen, und von da an bis an den Tod des Erlegers fortdauern. Eine ungemein wohlthätige Stiftung für diejenige zahlreiche Menschen-Classe aus allen Ständen, die in den kraftvollen mittleren Jahren des Lebens sich von der Arbeit ihrer Hände oder ihres Geistes reichlich nähren, aber keinesweges gewiß sind, daß diese Arbeit auch noch im höheren Alter, bey abnehmenden Kräften, und bey wachsenden Bedürfnissen, ihnen ein hinreichendes Auskommen gewähren werde. Diese haben denn hier Gelegenheit, vermittelst Aufopferung eines in den blühenden Jahren gesammelten Spar-Pfennigs sich ein reichliches Auskommen für das höhere Alter zu versichern, wobey sie den Zeit-Punct, mit welchem die jährliche Pension anfangen soll, nach eigenem Gutdünken bestimmen können, und natürlich eine desto größere Leib-Rente zu erwarten haben, je höher das Alter bestimmt wird, mit welchem dieselbe anfangen soll (§. 52 — 55).

Kommt denn auch wider Verhoffen die Zeit der Noth durch Krankheiten oder Unglücksfälle früher heran, so ist auch dafür Rath geschafft. Es wird nähmlich, wenn ein solcher Nothfall hinlänglich bescheinigt ist, die Leib-Rente, welche dem Contract nach allererst nach mehreren Jahren angehen sollte, gegen eine andere Leib-Rente umgetauscht, die alsdann gleich den Anfang nimmt, aber dafür denn auch natürlicher Weise um so viel geringer ist, als wenn der Erleger die anfangs verabredeten Jahre hätte auswarten können (§. 56).

Wie viel eine solche aufgeschobene Leib-Rente, mit Inbegriff der Administrations-Kosten, nach Maßgabe des Alters zur Zeit des Einkaufs, und nach Maßgabe des Zeitpuncts, mit welchem die Hebung anfangen soll, einbringt, zeigt folgende Tabelle:

Jähr-

Alter zur Zeit des Einkaufs	Jährlicher Ertrag der Leib-Rente, wenn solche anfängt nach					
	5 Jahren.	10 Jahren.	15 Jahren.	20 Jahren.	25 Jahren.	30 Jahren.
Jahre.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.
5	$5\frac{9}{16}$	7	$8\frac{7}{8}$	$11\frac{5}{16}$	$14\frac{1}{16}$	$19\frac{1}{2}$
10	$5\frac{9}{16}$	$7\frac{1}{16}$	9	$11\frac{1}{16}$	$15\frac{1}{16}$	$20\frac{3}{4}$
15	$5\frac{1}{16}$	$7\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{16}$	$12\frac{3}{4}$	$17\frac{1}{8}$	$23\frac{3}{4}$
20	$6\frac{3}{16}$	8	$10\frac{9}{16}$	$14\frac{1}{8}$	$19\frac{1}{2}$	$28\frac{1}{8}$
25	$6\frac{9}{16}$	$8\frac{5}{8}$	$11\frac{5}{8}$	16	$22\frac{1}{16}$	$34\frac{3}{8}$
30	7	$9\frac{7}{16}$	13	$18\frac{9}{16}$	$27\frac{1}{16}$	$44\frac{1}{8}$
35	$7\frac{5}{8}$	$10\frac{1}{2}$	15	$22\frac{3}{8}$	$35\frac{1}{4}$	$61\frac{1}{2}$
40	$8\frac{7}{16}$	12	18	$28\frac{7}{16}$	$48\frac{5}{8}$	$94\frac{1}{16}$
45	$9\frac{1}{16}$	$14\frac{7}{16}$	$22\frac{3}{4}$	$38\frac{5}{16}$	$74\frac{1}{2}$	
50	$11\frac{3}{8}$	$17\frac{7}{8}$	$30\frac{5}{8}$	$59\frac{1}{16}$		
55	$13\frac{5}{8}$	$28\frac{5}{16}$	$44\frac{5}{8}$			
60	$17\frac{3}{16}$	$32\frac{3}{4}$				

Die vierte Classe enthält die wachsenden Leib-Renten, das ist solche aufgeschobene Leib-Renten, bey denen der Zeitpunct, mit welchem die Hebung anfangen soll, bey der Einkaufung noch nicht bestimmt wird, sondern der künftigen selbst eignen Willkür des Einlegers überlassen bleibt. Dieses, daß hier die Zeit der anfangenden Hebung nicht vorher bestimmt wird, sondrrn willkürlich bleibt, ist das einzige, worin sich diese vierte Classe von der vorhergehenden dritten unterscheidet, mit der sie übrigens ganz einerley Absicht und Bestimmung hat, nähmlich solchen Personen, die ohne ein eigentliches festes Amt bloß von ihrem Fleiß und von ihrer Geschicklichkeit leben, Gelegenheit zu verschaffen, vermittelst Aufopferung eines Theiles von ihrem Ueberfluß in ihren besten Jahren, sich dereinst bey wenigerer Arbeit dennoch eine hinreichende Einnahme verschaffen zu können. Sobald alsdann ein solcher Mann in den Fall kommt, daß durch Krankheit, Alter oder Zufall die Nahrung abnimmt, oder die Bedürfnisse sich vermehren, und überhaupt,

sobald er bey minder strenger Arbeit zu leben wünscht, braucht er bloß bey der Anstalt anzuzeigen, daß er izt mit der Hebung seiner Leib-Rente den Anfang machen wolle. Indessen hat er natürlich ein desto reichlicheres Einkommen bis an sein Ende zu gewarten, je später er die Hebung angehen läßt, und umgekehrt fällt die Leib-Rente desto geringer aus, je früher er mit der Hebung anfängt (§. 58 — 61).

Die Einkaufung in diese Classe kann auf zweyerley Art geschehen. Entweder dadurch, daß man gleich auf ein Mahl ein gewisses Capital dazu hergiebt, und dies nennt man Einkaufung auf Capital-Fuß. Oder dadurch, daß man, bis die Hebung angehen soll, alle halbe Jahr einen festgesetzten Zuschuß bezahlt, und dies nennt Einkaufung auf Contributions Fuß. Wer auf Capital-Fuß eintritt, das ist, gleich auf ein Mahl den ganzen Einschuß bezahlt, erhält seiner Zeit eine größre Leib-Rente, als wer eben diese Summe durch allmählichen Zuschuß auf Contributions-Fuß zusammen getragen hat, weil nähmlich die Anstalt das sogleich auf ein Mahl bezahlte Capital so viel länger hat nutzen können, und von dem früheren Absterben desjenigen, der auf Capital-Fuß eingetreten ist, einen weit größern Vortheil hat, als von dem Tode des Interessenten auf Contributions-Fuß. Indessen ist dagegen der Eintritt auf Contributions-Fuß eine herrliche Sache für denjenigen Einleger, der zu dem vielen Gelde nicht auf ein Mahl rathen, wohl aber ohne Beschwerde von seinem ordentlichen Verdienst so viel zurück legen kann, als zu dem halbjährlichen Zuschuß erfordert wird. Auch kann derjenige, der sich auf Contributions-Fuß eingekauft hat, mit den halbjährigen Zuschüssen, sobald ihm solche zu lästig werden, ganz aufhören, den Anfang der Hebung aber noch so lange anstehen lassen, bis das Bedürfniß noch größer wird, weil die künftige Leib-Rente bis dahin denn doch noch

immer

immer in etwas anwächst, wenn gleich nicht so viel, als wenn der halbjährige Zuschuß bis zu Anfang der Hebung fortgesetzt wird. Doch muß diese Absicht bey der Direction gehörig angezeigt werden, damit der Einleger nicht als ein säumiger Contribuent in Strafe verfalle, oder gar ausgeschlossen werde.

Diese vierte Classe kann denn auch für solche Ehe-Männer und Väter dienen, die, ihrer zu bedenklichen Gesundheits-Umstände, oder ihres mit zu vieler Lebens-Gefahr verbundenen Betriebes wegen, in die nachher zu erwähnende 6te, 7te und 8te Classe nicht aufgenommen werden können, und doch gerne ihre Witwen und Kinder, oder sonst jemand, nach ihrem Tode auf Zeitlebens nach Möglichkeit versorgen wollen. Wenn ein solcher Mann diejenige Person, die er nach seinem Tode versorgen will, in diese Classe einkauft, so kann der Eingekaufte sich nach erfolgtem Tode seines Versorgers nur mit dem Leibrenten-Brief bey der Anstalt melden, und anzeigen, daß er izt die für ihn erkaufte Leib-Rente zu heben anfangen wolle. Je später dieses geschieht, desto größer wird die Leib-Rente. Lebt der Versorger lange, so kann er, wenn er die jährliche Versorgung nicht weiter als bis auf eine gewisse Summe anwachsen lassen will, so bald die Leib-Rente diese Summe erreicht, die Hebung schon bey seinem Leben angehen lassen; jedoch versteht sich, daß derjenige, den er eingekauft hat, alsdann auch noch am Leben seyn müsse (§. 58).

Der allmähliche Anwachs einer Leib-Rente, nach Maßgabe des Alters zur Zeit des Einkaufes, und nach Maßgabe der von dem Einkaufe bis zum Anfang der Hebung verflossenen Zeit, ist, wenn der Einkauf auf Capital-Fuß geschieht, in dieser vierten Classe ganz eben so, wie in der dritten, und ergiebt sich aus der dort beygefügten Tabelle.

Geschieht der Einkauf auf Contributions-Fuß, so zeigt folgende Tabelle, wie groß die jährliche Leib-Rente sey, welche man von Anfang der Hebung an bis an sein Ende einzukommen habe, wenn man vorher von der Zeit des Einkaufes an bis zur anfangenden Hebung alle halbe Jahr 5 Rthlr. oder 15 mg. eingeschossen hat. Hiernach läßt sich denn sehr leicht berechnen, wie groß die Leib-Rente ausfalle, wenn halbjährlich 10, 20, 30 Rthlr. oder mehr eingeschossen worden.

Alter zu Anf. der Contri butio-	Jährlicher Ertrag der Leib-Rente, wenn von der Zeit des Einkaufs an bis zum Anfang der Hebung alle halbe Jahr 15 Mark contribuiret worden, und die Hebung anfängt nach									
	5 Jahren.		10 Jahren.		15 Jahren.		20 Jahren.		25 Jahren.		30 Jahren.	
Jahre.	mk.	ßl.	mk.	ßl.	mk.	ßl.	mk.	ßl.	mk.	ßl.	mk.	ßl.
5	8	3½	17	15½	30	11½	47	12½	70	15	103	14
10	8	6½	18	9	32	4	50	11½	79	7½	113	12
15	8	13	19	11	34	6½	54	14½	83	15½	128	3½
20	9	4½	20	15	37	1½	60	1½	94	2	148	12½
25	9	13½	22	7½	40	7½	67	1½	108	9	178	15½
30	10	8	24	6½	44	15	76	15	129	4	223	13
31	10	11	24	15	46	3½	79	12½	135	9	239	10
32	10	14	25	7½	47	8	82	10	141	14	255	7
33	11	1	26	—	48	12½	85	7½	148	3	271	4
34	11	3½	26	8	50	1	88	5	154	8	287	1
35	11	6	27	—	51	5½	91	2	160	13½	302	14
36	11	10	27	11	53	3½	95	8	171	9½	330	12½
37	11	13½	28	5½	55	1½	99	14	182	5½	358	11
38	12	1	29	—	56	15½	104	4	193	1½	386	10
39	12	4½	29	10½	58	13	108	10	203	13½	414	9
40	12	8	30	5	60	10½	112	15½	214	9	442	8
41	12	13½	31	7	63	5½	119	15	233	11½		
42	13	3	32	9	66	—½	126	15½	252	14		
43	13	8½	33	11	68	11½	133	15½	272	—		
44	13	14	34	13	71	6½	140	15½	291	2½		
45	14	3½	35	15	74	1½	147	15	310	4½		
46	14	10½	37	6	78	5	161	2½				
47	15	1½	38	13	82	8½	174	6				
48	15	8½	40	4	86	12	187	9½				
49	15	15	41	11	90	15½	200	13				
50	16	5½	43	2	95	2½	214	—½				
51	16	15	45	6½	102	7½						
52	17	8½	47	11	109	12½						
53	18	2	49	15½	117	1½						
54	18	11½	52	4	124	7						
55	19	5	54	8½	131	12½						
56	20	3½	58	3								
57	21	2	61	13½								
58	22	—½	65	8								
59	22	15	69	2								
60	23	13	72	12								

Die fünfte Classe enthält die aufhörenden Leib-Renten, das ist solche Leib-Renten, welche zwar gleich zu laufen anfangen, aber mit dem 25sten Lebens-Jahre des Eingekauften aufhören und erloschen sind. Hier haben Vormünder älternloser Kinder, deren Vermögen durch simple Zinsen zu ihrem Unterhalt und zu ihrer Erziehung nicht hinreicht, Gelegenheit, vermittelst Aufopferung des Capitals auf den Fall, wenn der Eingekaufte das 25ste Jahr nicht erlebt, ihren Pflegebefohlnen in den Jahren besonders, wo die Vorbereitung zum künftigen Beruf einen größern Kosten-Aufwand erfordert, eine reichlichere Unterstützung, als sonst wäre, zu verschaffen (§. 63 — 65).

Aeltern, die noch bey ihrem Leben ihren Kindern auf den Fall ihres eigenen Absterbens eine solche Unterstützung versichern wollen, finden dazu eine noch vortheilhaftere Gelegenheit in der nachher zu erwähnenden 8ten Classe, indem diese 5te Classe bloß für solche Waisen bestimmt ist, die von ihren Aeltern bey deren Lebenszeiten nicht eingekauft worden.

In dieser fünften Classe erhält der Eingekaufte bis zu vollendetem 25sten Jahr, nach Maßgabe seines höhern oder geringern Alters zur Zeit des Einkaufes, mit Inbegriff der Administrations-Kosten, folgende Leib-Rente:

Alter zur Zeit des Einkaufs.	Jährliche Leib-Rent. bis zum 25sten Jahr.	Alter zur Zeit des Einkaufs.	Jährliche Leib-Rente bis zum 25sten Jahr	Alter zur Zeit des Einkaufs.	Jährliche Leib-Rente bis zum 25sten Jahr.
Jahre.	Procent circa.	Jahre.	Procent circa.	Jahre.	Procent circa.
1	$8\frac{1}{8}$	8	$8\frac{1}{16}$	15	12
2	$7\frac{3}{8}$	9	$8\frac{3}{8}$	16	$13\frac{1}{2}$
3	$7\frac{1}{4}$	10	$8\frac{3}{4}$	17	$14\frac{1}{2}$
4	$7\frac{1}{4}$	11	$9\frac{3}{16}$	18	$16\frac{5}{16}$
5	$7\frac{3}{8}$	12	$9\frac{3}{4}$	19	$18\frac{3}{4}$
6	$7\frac{5}{8}$	13	$10\frac{7}{16}$	20	$22\frac{1}{16}$
7	$7\frac{3}{16}$	14	$11\frac{1}{8}$	21	$27\frac{1}{16}$

Sehr nahe verwandt mit dieser fünften Classe ist die erst nachher hinzugekommene und daher mit keiner besondern Nummer bezeichnete

Braut- oder Aussteuer-Classe,

in welcher jungen Leuten beyderley Geschlechts in ihrem 15ten, 20sten oder 25sten Jahre die Hebung eines gewissen Capitales zu ihrem künftigen Etablissement versichert wird, welches nach Maßgabe der Einlage von 30 mß bis zu 1200 mß bestimmt werden kann.

Die Einkaufung in diese Classe kann sowohl auf Capital-Fuß, (auf ein Mahl), als auf Contributions-Fuß, (vermittelst halbjähriger Beyträge), geschehen. Stirbt der Eingekaufte vor Erreichung des zur Hebung bestimmten Jahres, so ist die Einlage oder der bis dahin bezahlte Beytrag an die Anstalt verfallen.

Hat er das Jahr der Hebung erreicht, so kann er das erworbene Capital, falls er dessen noch nicht bedarf, entweder auf gleiche Bedingungen annoch ein oder mehrere Jahre bey dieser Classe stehen lassen, oder auch mit demselben bis dahin in die nachher zu erwähnende 9te oder Ersparungs-Classe übertreten. Je länger auf diese Weise die wirkliche Erhebung

aufgeschoben wird, um desto mehr vergrößert sich das Capital. Bleibt das Geld bis dahin, wie bisher, bey dieser Aussteuer-Classe, so ist die Vergrößerung am ansehnlichsten. Beym Uebertritt in die Ersparungs-Classe ist sie um etwas geringer, weil in diesem Falle, wenn der Uebertretende annoch vor wirklicher Erhebung des Geldes mit Tode abgeht, das Capital seinen Erben verbleibt, dagegen es bey jener Prolongation alsdann an die Anstalt verfällt.

Nachstehende Tabelle zeigt, wie viel die Einlage in diese Classe, nach Maßgabe des Alters zur Zeit des Eintrittes, und nach Maßgabe des zur Hebung bestimmten Jahres, sowohl auf Capital-Fuß, als auf Contributions-Fuß, für einen Brautpfenning von 30 mg. betrage, wonach sich denn der Einkauf-Preis für eine jede größere Summe leicht berechnen läßt.

Alter

Alter zur Zeit des Einkaufs.	Alter zur Zeit der Hebung.											
	15 Jahr.				20 Jahr.				25 Jahr.			
	Einlage für eine Portion von 30 Mark.				Einlage für eine Portion von 30 Mark				Einlage für eine Portion von 30 Mark.			
	Einlage auf Capital-Fuß.		Halbjährige Contribution.		Einlage auf Capital-Fuß.		Halbjährige Contribution.		Einlage auf Capital-Fuß.		Halbjährige Contribution.	
Jahre.	mk.	ßl.	mk.	ßl.	mk.	ßl.	mk.	ßl.	mk.	ßl.	mk.	ßl.
1	13	8	—	13	11	2½	—	8½	9	2	—	6½
2	15	12	—	14½	13	1	—	9½	10	11	—	6½
3	17	6	1	—	14	6	—	10½	11	12	—	7
4	18	10	1	2	15	7	—	11½	12	10	—	7½
5	19	10½	1	4½	16	4½	—	12½	13	5	—	8
6	20	11	1	9	17	2	—	14½	14	—	—	9
7	21	11½	1	13½	18	—	1	—	14	11½	—	9½
8	22	12	2	2½	18	13½	1	1½	15	6½	—	10
9	23	12½	2	7½	19	11	1	3	16	1½	—	11
10	24	13½	2	12½	20	9	1	4½	16	13	—	12
11	——		——		21	6½	1	9½	17	8	—	13½
12	——		——		22	4½	1	14½	18	3½	—	15½
13	——		——		23	2	2	3½	18	14½	1	1
14	——		——		24	—	2	8½	19	9½	1	2½
15	——		——		24	13½	2	13½	20	5	1	4
16	——		——		——		——		21	2½	1	8½
17	——		——		——		——		22	—	1	13½
18	——		——		——		——		22	13½	2	2½
19	——		——		——		——		23	11	2	7½
20	——		——		——		——		24	8½	2	12½

Die sechste Classe enthält die vom Leben ihres Versorgers abhangenden Pensionisten.

In diese zahlreiche Classe gehören alle diejenigen, für welche eine solche lebenslängliche Pension oder Leib-Rente erkauft wird, die zwar bis an ihren Tod dauert, aber nicht eher, als nach erfolgtem Tode desjenigen, der das Geld zum Einkauf hergiebt, und folglich als der Versorger anzusehen ist, ihren Anfang

nimmt. Vermittelst dieser Classe kann der Ehemann seiner Frau, die Frau ihrem Mann, Vater oder Mutter ihren Kindern, der Sohn oder die Tochter ihren Aeltern, ein Geschwister dem andern, ein Freund dem andern, der Patron oder Brod-Herr dem Untergebenen oder Bedienten, ohne Unterschied des Standes oder Geschlechtes, auf den Fall seines Absterbens eine alsdann sogleich angehende und bis an den Tod des Eingekauften ununterbrochen fortdauernde jährliche Leib-Rente von 10 Rthlr. und darunter bis 400 Rthlr. versichern (§. 67. 68. 70. 72).

Auch können zwey Personen sich in diese Classe gegenseitig einkaufen, so daß allemahl, so bald eine von ihnen stirbt, die überlebende eine lebenslängliche Pension erhält (§. 70).

Eine in diese Classe eingekaufte Ehefrau behält die ihr auf den Todesfall ihres Mannes versicherte Pension bis an ihr Ende, sie mag im Witwenstande bleiben, oder sich wieder verheurathen (§. 71).

Bey dem Eintritt in diese sechste Classe muß sowohl das Alter des Versorgers, als das Alter dessen, der eingekauft werden soll, durch Tauf-Scheine, oder wenn diese nicht herbey zu schaffen sind, auf andere gültige Weise, bewiesen werden. Sechs Monath und darüber werden hierbey für ein volles Jahr gerechnet (§. 10. 12).

Ausserdem muß annoch der dermahlige gute Gesundheits-Zustand des Versorgers, (das ist desjenigen, der einen andern auf den Fall seines Absterbens einkaufen will), durch das zur Zeit des Eintrittes an Eidesstatt auszustellende Zeugniß eines Arztes von bekannter Glaubwürdigkeit (*), durch des Versorgers eigne

(*) „Daß N. N. und dessen Leibes- und Gesundheits-Zustand „mir wohl bekannt, und ich also im Stande sey, zu versi„chern, daß selbiger gegenwärtig nicht krank noch bettlä„gerig, auch mit keiner Schwachheit, die ein baldiges Ab„ster-

eigne auf Eid und Gewissen von sich gestellte Versicherung (*), und durch ein vermittelst obrigkeitlichen oder Notarial-Zeugnisses (**) beglaubigtes Attestat von 4, weder mit dem Versorger noch mit dem Pensionisten in naher Verwandtschaft stehenden Zeugen (***) dargethan werden (§. 13. 14. 15. 17).

Wer in diesen Tauf- oder Gesundheits-Scheinen ein erweisliches Falsum begeht, verwirkt dadurch den Ver-

„sterben befürchten läßt, als: Schwindsucht, Blutspeyen, „Krebs, Wassersucht, Schlagflüssen, und dergleichen, behaf„tet, sondern sich, so viel aus allen Umständen zu ersehen, „bey guter Gesundheit und Kräften, seinen Jahren gemäß, „und im Stande befinde, die ihm obliegenden Geschäfte zu „verrichten, auch daß er im leztverwichenen ganzen Jahre „keine Krankheit ausgestanden habe, von welcher bedenk„liche Folgen zu erwarten wären; solches wird hiermit von „mir als Arzt an Eides Statt, vermittelst eigenhändiger Un„terschrift, bescheiniget.“

N. den . . .

(*) „Ich Endesunterschriebener bezeuge hiemit auf Eid und „Gewissen, daß ich meinem oben angeführten Arzte in Be„treff meiner Gesundheits-Umstände vorsezlich nicht das „mindeste verhehlet, auch wissentlich mit keiner in seinem „Zeugnisse angeführten Leibes-Schwachheit zur Zeit be„haftet bin.“

N. den . . .

(**) „Daß sämmtliche Attestanten, wohlbekannte glaubwürdige „Personen, ihre Nahmen eigenhändig unterschrieben ha„ben, und daß keiner von den Zeugen ein Vater, Schwie„ger-Vater, Sohn, Schwieger-Sohn, Bruder, Schwa„ger, Oheim, Bruders- oder Schwester-Sohn, weder „des Pensionisten noch des Versorgers seyn, wird hier„mit ꝛc.“

N. den . . .

(***) „Daß N. N. uns wohl bekannt sey, und wir nichts mit „oben stehenden Zeugnissen streitendes in Erfahrung ge„bracht haben, solches bezeugen wir hiermit an Eides Statt „mit eigenhändiger Unterschrift.“

N. den . . .

Formulare zu diesen auf einem Bogen zusammen gedruckten Zeugnissen kann man jederzeit im Verwaltungs-Comtoir abfordern.

Verlust sowohl seiner bisherigen Beyträge, als auch der dafür versicherten Pension (§. 16).

Personen, deren Gesundheits-Zustand der Direction bedenklich scheint, ingleichem Militair-Personen, Seefahrende, und überhaupt alle, deren Leben einer mehr als gewöhnlichen Gefahr ausgesetzt ist, können zwar in diese 6te Classe niemand einkaufen, doch haben auch sie Gelegenheit, vermittelst der 4ten Classe auf die dort beschriebene Weise denjenigen, welche sie nach ihren Tod gern versorgt wissen wollen, eine solche Versorgung zu verschaffen (§. 17. 73).

Die Einkaufung kann auch in diese 6te Classe auf doppelte Art geschehen. Entweder auf Capital-Fuß, wenn nähmlich der ganze erforderliche Einschuß gleich auf ein Mahl entrichtet wird. Oder auf Contributions-Fuß, wenn dieses durch halbjährige Beyträge geschieht, die alsdann bis an den Tod des Versorgers fortgesetzt werden müssen (§. 75). Stirbt der Versorger, oder auch der, den er eingekauft hat, bald, so steht er sich auf dem leztern Wege besser; lebt er aber sehr lange, so kann er zulezt an allmählichen Beyträgen weit mehr hineingetragen haben, als ihm die Einkaufung auf Capital-Fuß gekostet hätte. Hier kommt alles auf Glück und Schicksal an, die niemand vorher bestimmen kann, sondern ein jeder muß bey der Ueberlegung, welchen von beyden Wegen er wählen wolle, bloß darauf sehen, was ihm in seiner besondern Lage am besten paßt, ob die Einlage ein für alle Mahl auf Capital-Fuß, oder die halbjährigen Beyträge auf Contributions-Fuß.

Indessen giebt es Fälle, wo überall keine andere Einkaufung angenommen werden kann, als auf Capital-Fuß, nähmlich wenn der Versorger um sehr vieles älter ist, als derjenige den er einkaufen will; wenn z. B. der Versorger über 40, und der, den er versorgen will, unter 14, jener über 50, und dieser unter

34, jener über 60, und dieser unter 54 Jahren ist; oder auch, so bald einer von ihnen das 70ste Jahr erreicht hat. In allen diesen Fällen wird gar keine Einkaufung auf Contributions-Fuß angenommen (§. 75).

Diejenigen, welche auf Contributions-Fuß eintreten, müssen ihre halbjährigen Beyträge immer pränumeriren, und zwar das erste Mahl auf ein ganzes Jahr voraus (§. 76).

Stirbt derjenige, dem eine künftige Pension versichert worden, vor seinem Versorger, so ist alles, was bisher dieserwegen, es sey auf Capital- oder auf Contributions-Fuß, bezahlet worden, an die Anstalt verfallen (§. 21).

Wer mit den ihm obliegenden Beyträgen 1, 2 oder 3 Halbejahre in Rückst und bleibt, muß diese Saumseligkeit mit einer Strafe von resp. 2, 4 und 6 Procent des Beytrages büßen. Wer im vierten Halbenjahr nicht alle Rückstände sammt dieser Strafe auf ein-Mahl bezahlt, ist eo ipso ausgeschlossen, und seiner bisherigen Beyträge sowohl, als der dafür erkauften Anwartschaft, verlustig (§. 20)

Wenn ein auf Contributions-Fuß eingetretener Versorger durch Unglücksfälle erweislicher Maßen so weit zurück kommt, daß er die halbjährigen Beyträge nicht weiter aufbringen kann, so bleibt demjenigen, den er eingekauft hat, in diesem Falle annoch einiger Antheil an der ihm anfänglich versicherten Pension vorbehalten. Dieser Antheil wird nach gewissen, den Tabellen der Anordnung beygefügten Rechnungs-Grundsätzen bestimmt, und hängt hauptsächlich von der vorhergegangenen längern oder kürzern Dauer der Contribution ab. (Zusatz zum §. 22). Jedoch muß es ohne Zeitverlust angezeigt werden.

Auf ähnliche Weise wird es gehalten, wenn der Versorger auf einer See-Reise, im Zweykampf, durch

Todes-

Todes-Strafe oder durch Selbstmord, umkommt. Jedoch verliert im Fall der Todes-Strafe der Pensionist dieses Beneficium alsdann, wenn er als Mitschuldiger des Verbrechens zur Strafe gezogen worden (Zusatz zum §. 24. 26—29).

Bey vorhabenden See-Reisen kann der Versorger auf den Fall seines Umkommens für den von ihm eingekauften Pensionisten entstehenden Nachtheil, gegen Erlegung einer verhältnißmäßigen Assecuranz-Prämie, bey der Anstalt selbst versichern lassen. Kommt er alsdann auf dieser See-Reise um, so wird es eben so gehalten, als ob er natürlichen Todes gestorben wäre (§. 23. 25). Gegen die übrigen vorerwähnten Arten gewaltsamer Todes-Fälle findet begreiflicher Weise keine Assecuranz Statt.

Ist der Versorger abwesend, ohne daß man von seinem Leben oder Tode Nachricht hat, so muß der eingekaufte Pensionist die halbjährigen Beyträge so lange fortsetzen, bis der abwesende Versorger nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit für verstorben gehalten werden kann. Will er dieses nicht, so wird es eben so gehalten, wie bey unnatürlichen Todes-Fällen (§. 29).

Wenn endlich ein Pensionist die ihm aus dieser Classe zukommende jährliche Pension in 4 Jahren nach einander nicht abfordert, so wird er für verstorben geachtet. (§. 77.)

Wie groß die jährliche Pension sey, welche ein in dieser Classe, auf Capital-Fuß eingekaufter Pensionist nach erfolgtem Tode seines Versorgers, nach Maßgabe ihres beyderseitigen Alters zur Zeit des Einkaufes, in Verhältniß der Einkauf-Summe, lebenslänglich zu erwarten habe, erhellet aus der Tabelle A.

Die Tabelle B zeigt, wie viel der auf Contributions-Fuß eintretende Versorger halbjährlich bis an seinen Tod contribuiren müsse, und demjenigen, den er

ver-

versorgen will, nach seinem Tode eine lebenslängliche Pension von 30 mg. jährlich zu verschaffen. Soll die Pension größer seyn, so läßt sich bis zu 1200 mg. hinauf die dazu erforderliche halbjährliche Contribution hiernach sehr leicht berechnen.

In beyden Tabellen sind indessen wegen der vielen möglichen Fälle nur die Haupt-Unterschiede von 5 zu 5 Jahren angegeben, nach welcher sich dann die fehlenden Zwischen-Zahlen gleichfalls leicht berechnen lassen.

Alter des Versorgers zur Zeit des Einkaufs.	A. Eintritt auf Capital-Fuß, mit Inbegriff der Administrations-Kosten. Alter des Pensionisten zur Zeit des Einkaufs.				
	2 Jahr.	5 Jahr.	10 Jahr.	15 Jahr.	20 Jahr.
	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.
Jahre.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.
5	$23\frac{1}{4}$	$22\frac{1}{16}$	$22\frac{7}{16}$	$25\frac{5}{16}$	$28\frac{3}{8}$
10	$24\frac{15}{16}$	$23\frac{7}{16}$	$25\frac{1}{8}$	$28\frac{1}{16}$	$32\frac{1}{16}$
15	$22\frac{1}{4}$	$21\frac{1}{4}$	$22\frac{3}{16}$	25	$29\frac{3}{16}$
20	$19\frac{1}{2}$	$18\frac{7}{16}$	$19\frac{3}{16}$	$21\frac{7}{8}$	$24\frac{5}{16}$
25	$17\frac{3}{16}$	$16\frac{1}{4}$	$16\frac{7}{8}$	$18\frac{3}{4}$	$21\frac{3}{16}$
30	$15\frac{3}{16}$	$14\frac{1}{2}$	$14\frac{13}{16}$	$16\frac{1}{2}$	$18\frac{7}{16}$
35	$13\frac{1}{2}$	$12\frac{5}{8}$	$13\frac{1}{16}$	$14\frac{3}{8}$	$16\frac{1}{8}$
40	$12\frac{1}{8}$	$11\frac{5}{8}$	$11\frac{11}{16}$	$12\frac{13}{16}$	$14\frac{1}{4}$
45	$10\frac{13}{16}$	$10\frac{1}{8}$	$10\frac{5}{16}$	$11\frac{3}{16}$	$12\frac{7}{16}$
50	$9\frac{11}{16}$	$9\frac{1}{16}$	$9\frac{3}{16}$	$9\frac{15}{16}$	$10\frac{15}{16}$
55	$8\frac{13}{16}$	$8\frac{3}{16}$	$8\frac{1}{4}$	$8\frac{15}{16}$	$9\frac{3}{4}$
60	8	$7\frac{7}{16}$	$7\frac{7}{16}$	8	$8\frac{11}{16}$
65	$7\frac{5}{16}$	$6\frac{3}{4}$	$6\frac{13}{16}$	$7\frac{1}{4}$	$7\frac{15}{16}$
70	$6\frac{13}{16}$	$6\frac{5}{16}$	$6\frac{5}{16}$	$6\frac{11}{16}$	$7\frac{1}{4}$

Alter des Versorgers zur Zeit des Einkaufs.	Alter des Pensionisten zur Zeit des Einkaufs.				
	25 Jahr	30 Jahr.	35 Jahr.	40 Jahr.	45 Jahr.
	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.	Jährliche Pension	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.
Jahre.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.
5	32				
10	36 7/8	43 1/16			
15	32 9/16	38 9/16	45 5/16		
20	27 13/16	32 5/16	38 9/16	46 5/16	57 1/4
25	24 3/8	28 3/16	33 7/16	39 1/8	49 7/8
30	21	24 5/8	28 5/8	34 5/16	42 3/16
35	18 1/4	21	24 9/16	29 1/4	36
40	15 7/8	18 3/8	21 5/16	25 7/16	30 15/16
45	13 15/16	15 3/4	18 1/4	20 5/8	26 3/16
50	12 1/8	13 5/8	15 5/8	18 1/4	22
55	10 3/4	12	13 11/16	15 7/11	18 15/16
60	9 9/16	10 9/16	11 15/16	13 5/8	16 1/8
65	8 1/2	9 3/8	10 1/2	11 7/8	13 7/8
70	7 13/16	8 9/16	9 9/16	10 3/4	12 7/16

	50 Jahr.	55 Jahr.	60 Jahr.	65 Jahr.	70 Jahr.
20	71 15/16				
25	62 13/16	81 7/8			
30	53	67 7/16	91 3/4	129 3/8	173 15/16
35	45 1/8	57 7/8	77 13/16	107 3/8	145 1/4
40	39	50 3/4	67 5/16	91 5/8	127 1/16
45	32 5/8	41 3/4	55 5/8	76 1/16	104 1/16
50	27 1/8	34 7/16	45 5/16	61 11/16	83 15/16
55	23 3/16	29 3/16	38 1/4	52 1/16	70 13/16
60	19 1/2	24 3/16	31 3/8	41 5/8	56 5/16
65	16 5/8	20 5/16	25 3/4	34	44 11/16
70	14 11/16	17 3/4	22 3/8	29 1/8	37 15/16
75			19 7/8	25 9/16	32 15/16
80			17 7/8	22 3/4	29 1/16
85			16 11/16	20 5/16	25 5/8

B. Eintritt auf Contributions-Fuß.

Halbjährige Contribution des Versorgers, um nach seinem Tode dem Pensionisten eine jährliche Pension von 30 mk. auf Lebenslang zu versichern.

Alter des Versorgers beym Anfang der Contribution.	Alter des Pensionisten beym Anfang der Contribution.									
	2 Jahr.		5 Jahr.		10 Jahr.		15 Jahr.		20 Jahr.	
Jahre.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.
5	3	13½	3	11½	3	8½	3	4½	3	1
10	3	10	3	6	3	2	2	14½	2	10
15	4	1½	3	9½	3	10½	3	5½	3	1
20	4	15	4	11	4	6½	3	15	3	13
25	5	12	5	8½	5	3½	4	12½	4	6
30	6	13	6	10	6	3½	5	11½	5	4
35	8	2½	8	—	7	8	6	14½	6	5
40	9	10½	9	6½	8	15	8	4	7	9½
45	(Die hier fehlenden Jahre						10	4½	9	6½
50	können nur auf Capital-Fuß eintreten.)								11	12

Halbjährige Contribution des Versorgers, um nach seinem Tode dem Pensionisten eine jährliche Pension von 30 mk. auf Lebenslang zu versichern.

Alter des Versorgers beym Anfang der Contribution.	Alter des Pensionisten beym Anfang der Contribution.									
	25 Jahr.		30 Jahr.		35 Jahr.		40 Jahr.		45 Jahr.	
Jahre.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.
5	2	13	2	2½	2	3	2	5½	2	—½
10	2	6½	2	2½	2	3	2	5½	2	—½
15	2	12	2	7	2	3	2	5½	2	—½
20	3	5½	3	—	2	10½	2	5½	2	—½
25	3	15	3	9	3	2½	2	13½	2	6½
30	4	12	4	5½	3	13	3	5½	2	14½
35	5	12	5	3	4	10	4	1	3	8½
40	7	—½	6	4	5	9½	4	14	4	4½
45	8	9	7	12½	6	15½	6	2½	5	5
50	10	12	9	13	8	13	7	12½	6	12½
55	(Die hier fehlen-				11	—	9	13½	8	8½
60	den Jahre können nur auf						12	10½	11	2
	Capital-Fuß eintreten.)									

Alter des Versorgers beym Anfang der Contribution.	Halbjährige Contribution des Versorgers, um nach seinem Tode dem Pensionisten eine jährliche Pension von 30 mG. auf Lebenslang zu versichern.									
	Alter des Pensionisten beym Anfange der Contribution.									
	50 Jahr.		55 Jahr.		60 Jahr.		65 Jahr.		70 Jahr.	
Jahre.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.
20	1	12½	1	12	1	13	1	7½	1	4
25	2	1	1	12	1	13	1	7½	1	4
30	2	8½	2	3	1	13	1	7½	1	4
35	3	1	2	9½	2	3	1	13	1	8½
40	3	10½	3	—½	2	9	2	2½	1	12
45	4	9½	3	14	3	3½	2	10½	2	3
50	5	14	4	15½	4	2½	2	6½	2	13½
55	7	5½	6	3½	5	5½	4	4	3	8
60	9	10½	8	3½	6	13½	5	11½	4	10½
65	(Die		10	14½	9	4	7	10½	6	5½
70	hier fehlenden				11	12	9	12½	8	2½
	Jahre können nur auf Capital-Fuß eintreten.)									

Die siebente oder Witwen-Classe ist bloß für die Einkaufung solcher Ehefrauen bestimmt, deren künftige Witwen-Pension nur auf den Fall, wenn sie im Witwen-Stande bleiben, bis an ihr Ende fortgehen soll; dagegen, wenn sie sich wieder verheurathen, die Pension mit dem ersten Jahre des neuen Ehestandes aufhört, jedoch falls sie in der Folge noch einmahl oder mehrmahl Witwen werden, sogleich wieder auf den vorigen Fuß fortgeht, ohne daß es dieserwegen einer neuen Einkaufung bedürfte (§. 80).

Diese siebente Classe unterscheidet sich also von der vorhergehenden sechsten bloß durch diesen einzigen Umstand, daß eine in jene sechste Classe auf den Todesfall ihres Mannes eingekaufte Ehefrau die ihr versicherte Pension immer, sie mag unverheurathet bleiben, oder sich wieder verehlichen, ununterbrochen bis an ihr Ende behält, eine in diese siebente Classe eingekaufte Ehefrau aber diese Pension nur als Witwengehalt,

das

das heißt, in so fern sie wirklich im Witwenstande lebt, zu genießen hat.

Aus dieser Ursache ist denn auch fast alle übrige Einrichtung dieser Classe ganz eben so beschaffen, wie bey der sechsten, und nahmentlich wird es mit der erforderlichen Bescheinigung des Alters von beyden Eheleuten und des Gesundheits-Zustandes von dem Manne, wie auch in Absicht der versäumten Entrichtung der Beyträge, in Absicht des Zurückkommens durch Unglücksfälle, und in Absicht auf unnatürliche Todes-Arten, auf bösliche Verlassung des Ehemannes, und auf die versäumte Abforderung der Pension, ganz eben so gehalten, wie in der sechsten Classe (§. 79. 86. 87. 90).

Bloß mit der Einkaufung hat es hier eine etwas andere Bewandtniß, indem in diese siebente Classe nur diejenigen Ehemänner auf Contributions-Fuß angenommen werden, welche ihre Frauen in den ersten 5 Jahren nach ihrer Verheurathung einkaufen, alle diejenigen aber, welche diesen Termin versäumen, nur auf Capital-Fuß eintreten können (§. 85). Wer indessen die Versorgung seiner künftigen Witwe auf allen Fall lieber durch halbjährige Beyträge, als durch Entrichtung des ganzen Einschusses auf ein Mahl, bewirken will, findet dazu in der vorhergehenden sechsten Classe Gelegenheit.

Eine von ihrem Ehemanne geschiedene Ehefrau kann dennoch nicht eher, als bis nach erfolgtem Tode des von ihr geschiedenen Mannes, zur Hebung der ihr in dieser 7ten Classe versicherten Witwen-Pension gelangen. Hat der Mann sie auf Contributions-Fuß eingekauft, so muß sie selbst alsdann die halbjährigen Beyträge bis an seinen Tod fortsetzen. Kann sie dieses nicht, so wird es eben so gehalten, wie bey dem Zurückkommen durch Unglücksfälle, und es bleibt ihr von dem anfänglich versicherten Witwengehalt nur so viel

übrig, als das Institut ihr nach Verhältniß der bisher gedauerten Contribution vorschriftsmäßig kann zu gute kommen lassen. Ist sie aber bey wirklich erfolgtem Tode des von ihr geschiedenen Mannes bereits anderweitig wieder verheurathet, so wird sie als eine wieder verheurathete Witwe angesehen (§. 88. 89).

Uebrigens aber müssen, da eine in diese 7te Classe eingekaufte Ehefrau die ihr versicherte Pension nicht anders genießt, als in so fern sie wirklich Witwe bleibt, oder aufs neue Witwe wird, natürlicher Weise auch die Einkauf-Kosten hier geringer seyn, als in der 6ten Classe, und zwar in eben dem Verhältniß, in welchem die künftige Wiederverheurathung mehr oder minder wahrscheinlich ist.

Zu diesem Ende werden zwar die bey der 6ten Classe angeführten Tabellen auch bey der Einkaufung in diese 7te Classe zum Grunde gelegt, jedoch den hier eintretenden Ehemännern von der Einkauf-Summe, oder von den halbjährigen Beyträgen, welche sie dort wieder entrichten müssen, ein gewisser Rabatt bewilligt, welcher um so viel größer ist, je früher nach der Heurath sie ihre Frauen einkaufen, und je geringer das Witwen-Gehalt ist, welches sie denselben versichern wollen. Bey einem Witwen-Gehalt von 100 Rthl. Banco und darunter, ist dieser Rabatt im ersten Jahre nach dem Anfange der Ehe 12 Procent, im zweyten Jahre 9 Procent, im dritten Jahre 6 Procent, und im vierten Jahre 3 Procent; nachher aber findet gar kein Rabatt weiter Statt. Bey einem Witwen-Gehalt von 400 Rthl. Banco, als der höchstmöglichen Summe des Witwen-Gehalts, gilt der Rabatt überall nicht weiter als in den beyden ersten Jahren nach der Hochzeit, und beträgt im ersten Jahre 6, und im zweyten Jahre 3 Procent. Bey den Zwischen-Summen zwischen 100 und 400 Rthl. werden allmählich, so wie die

Sum-

Summe des Witwen-Gehaltes steigt, die Procente des Rabatts vermindert (§. 81 — 84).

Die achte oder Waisen-Classe enthält zur Versorgung älternloser Kinder bis zu ihrem mündigen Alter gewisser Maßen einen Mittelweg zwischen der fünften und der sechsten Classe. In der fünften Classe kann solchen Kindern, deren Aeltern bereits verstorben sind, durch Aufopferung eines Theiles von ihrem Vermögen bis zu ihrem 25sten Jahr ein reichliches Auskommen verschafft werden. In der sechsten Classe haben Aeltern Gelegenheit, annoch bey ihrem Leben eigenen sowohl als fremden Kindern auf dem Fall ihres Absterbens eine Pension auf Zeitlebens zu verschaffen. Diese achte Classe aber ist dazu bestimmt, um Aeltern, die ihren Kindern kein beträchtliches Vermögen hinterlassen, in den Stand zu setzen, denselben auf den Fall ihres frühen Absterbens bis zu den Jahren, wo sie sich selbst zu versorgen im Stande seyn können, ein zureichendes Auskommen zu versichern. Diese Pension, (die übrigens, eben wie in der 6ten Classe für fremde Kinder so gut, wie für eigne, erkauft werden kann), geht mit dem Todes-Tage desjenigen, der das Kind als Versorger desselben eingekauft hat, an, und hört mit dem vollendeten 25sten Jahre des eingekauften Kindes auf. Bleibt der Versorger, mit dessen Tode die Pension angehen soll, bis dahin am Leben, oder stirbt das Kind früher, so ist in beyden Fällen das Geld an die Anstalt verfallen (§. 91. 92).

Auch für diese Classe gelten in Absicht der Bescheinigung des Alters und des Gesundheits-Zustandes, und in jeder andern Rücksicht, die bey der sechsten Classe angeführten Verfügungen.

Die Einkaufung kann, eben wie dort, auf Capital-Fuß sowohl, das ist auf ein Mahl, als auf Contributions-Fuß, das ist vermittelst halbjähriger Beyträge,

geschehen, doch muß derjenige, der ein Kind auf Contributions-Fuß einkaufen will, noch nicht über 50 Jahr alt seyn, indem Versorger, welche älter sind, bloß auf Capital-Fuß angenommen werden (§. 93).

Wie groß die jährliche Pension sey, welche ein in diese Classe auf Capital-Fuß eingekauftes Kind nach dem Tode seines Versorgers, nach Maßgabe ihres beyderseitigen Alters zur Zeit des Eintrittes, und in Verhältniß der Einkauf-Summe, bis zum vollendeten 25sten Jahr zu gewarten habe, erhellt aus der Tabelle A.

Die Tabelle B zeigt, wie viel ein in diese Classe auf Contributions-Fuß eintretender Versorger halbjährlich bezahlen müsse, um nach seinem Tode dem eingekauften Kinde bis zu vollendetem 25sten Jahre eine jährliche Pension von 30 mg. zu versichern. Soll die Pension größer seyn, so läßt sich hiernach, bis zu 1200 mg. hinauf, die dazu erforderliche Contribution sehr leicht berechnen.

A. Ein-

A. Eintritt auf Capital-Fuß mit Inbegriff der Administrations-Kosten.

Alter des Versorgers zur Zeit des Einkaufs.	Alter des Pensionisten zur Zeit des Einkaufs.				
	1 Jahr.	5 Jahr.	10 Jahr.	15 Jahr.	20 Jahr.
	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.	Jährliche Pension.
Jahre.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.	Procent circa.
15	71 3/16	88 3/8			
20	68 3/4	73 5/16	111 3/8		
25	59 3/4	63 1/4	96 3/16	195 15/16	
30	48 3/8	53 3/4	80 3/8	169 5/8	551 3/4
35	42 7/8	44 5/8	68 11/16	135 9/16	475 1/4
40	36 15/16	39 1/8	59 11/16	123 11/16	403 3/8
45	30 9/16	32 7/8	48 15/16	93 9/16	335 11/16
50	25 1/4	26 7/16	39 9/16	76 7/16	251 5/16
55	21 5/16	22	32 13/16	65 1/8	217 3/16
60	17 13/16	18 1/16	26 1/8	50 5/8	169
65	15 3/16	15 15/16	21 7/16	38 13/16	122 7/16
70	13 9/16	13 3/16	17 7/8	31 7/8	96 3/16

B. Eintritt auf Contributions-Fuß.

Halbjährige Contribution des Versorgers, um nach seinem Tode dem Pensionisten eine jährliche Pension von 30 Mark bis zu vollendetem 25sten Jahr zu versichern.

Alter des Versorgers beym Anfang der Contribution.	Alter des Pensionisten beym Anfang der Contribution.									
	1 Jahr.		5 Jahr.		10 Jahr.		15 Jahr.		20 Jahr.	
Jahre.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.
15	1	15	1	6	1	4 1/2	1	—	—	10
20	2	—	1	11 1/2	1	4 1/2	1	—	—	10
25	2	6	2	—	1	8	1	—	—	10
30	3	— 1/2	2	6 1/2	1	13 1/2	1	2 1/2	—	10
35	3	8	3	—	2	3	1	5 1/2	—	12
40	4	4	3	8	2	9 1/2	1	7 1/2	—	14
45	5	6 1/2	4	7 1/2	3	4 1/2	1	15 1/2	1	1
50	7	1 1/2	5	14	4	4	2	8 1/2	1	7 1/2

Die neunte oder Ersparungs-Classe ist eine bloße Belegungs-Anstalt für solche kleine Summen, welche nicht wohl auf andere Weise mit hinlänglicher Sicherheit zinsbar untergebracht werden können.

Die Einlagen in diese Classe werden zu jeder Zeit sowohl in Banco als in Courant angenommen, und können bis jezt ohne vorgängige Loskündigung zu jeder Zeit zurückgefordert werden (§. 95).

Die geringste Einlage in diese Classe ist 15 mk., die höchste 150 mk. (§. 95).

Der Zinsfuß ist drey Procent Banco von Banco und Courant von Courant. Jedoch können die Zinsen nicht eher erhoben werden, als bis das Capital selbst zurückgefordert wird, da alsdann alle seit der Belegung aufgelaufene Zinsen auf ein Mahl mit bezahlt werden (§. 95. 97).

Statt der für alle übrige Classen festgesetzten zwey Procent Administrations-Kosten wird in dieser Classe nur ein Procent von der belegten Summe bezahlt, und zwar ein für alle Mahl zu der Zeit, wenn das Geld belegt wird (§. 30. 96).

Dieses ist eine vortreffliche Gelegenheit für Dienstbothen, Tagelöhner, Handarbeiter, und andre geringe Personen beyderley Geschlechts, ihren Dienstlohn und sonstigen Verdienst, auch ihnen etwa zufallende kleine Erbschaften, Vermächtnisse oder Geschenke, bis dahin, daß sie solche brauchen, oder bis sie sich auf diesem Wege einen größern Posten zusammengespart haben, ingleichem für Aeltern, die im Spar-Topf müßig liegenden Pathen-Geschenke ihrer Kinder, und für Vormünder, den etwanigen Zinsen-Ueberschuß ihrer Pflegebefohlnen, so lange, bis solcher zu einem größern Posten anwächst, auch bey Kleinigkeiten zu einigen Zinsen sicher zu belegen (§. 94). Keinesweges aber kann und soll diese Ersparungs-Classe ein

Weg

Weg seyn, größere Capitalien, die sich anderswo unterbringen lassen, an- und aufzunehmen; wie denn auch ohnehin, wegen der bis zur Zurückbezahlung des Capitals stehend bleibenden Zinsen, und wegen des bey der Einlage zu bezahlenden einen Procents Administrations-Kosten, ein jeder diese Art der Belegung nur bey Kleinigkeiten, schwerlich aber bey größern Posten, vortheilhaft für sich finden wird.

Wie hoch ein in diese Ersparungs-Classe eingelegtes Capital durch die stehend bleibenden Zinsen von Jahr zu Jahr allmählich anwachse, zeigt folgende Tabelle.

Anwachs. Anmähl.	Eingelegtes Capital.											
	15 mk.		40 mk.		50 mk.		75 mk.		100 mk.		150 mk.	
Jahre.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.	Mark.	ßl.
1	15	7	41	3	51	8	77	4	103	—	154	8
2	15	14½	42	6½	53	—	79	8	106	—	159	—
3	16	5½	43	9½	54	8	81	12	109	—	163	8
4	16	13	44	13	56	—	84	—	112	—	168	—
5	17	4	46	—	57	8	86	4	115	—	172	8
6	17	11	47	3	59	—	88	8	118	—	177	—
7	18	2½	48	6½	60	8	90	12	121	—	181	8
8	18	9½	49	9½	62	—	93	—	124	—	186	—
9	19	1	50	13	63	8	95	4	127	—	190	8
10	19	8	52	—	65	—	97	8	130	—	195	—
11	19	15	53	3	66	8	99	12	133	—	199	8
12	20	6½	54	6½	68	—	102	—	136	—	204	—
13	20	13½	55	9½	69	8	104	4	139	—	208	8
14	21	5	56	13	71	—	106	8	142	—	213	—
15	21	12	58	—	72	8	108	12	145	—	217	8
16	22	3	59	3	74	—	111	—	148	—	222	—
17	22	10½	60	6½	75	8	113	4	151	—	226	8
18	23	1½	61	9½	77	—	115	8	154	—	231	—
19	23	9	62	13	78	8	117	12	157	—	235	8
20	24	—	64	—	80	—	120	—	160	—	240	—
21	24	7	65	3	81	8	122	4	163	—	244	8
22	24	14½	66	6½	83	—	124	8	166	—	249	—
23	25	6	67	9½	84	8	126	12	169	—	253	8
24	25	13	68	13	86	—	129	—	172	—	258	—
25	26	4	70	—	87	8	131	4	175	—	262	8
26	26	11	71	3	89	—	133	8	178	—	267	—
27	27	2½	72	6½	90	8	135	12	181	—	271	8
28	27	10	73	9½	92	—	138	—	184	—	276	—
29	28	1	74	13	93	8	140	4	187	—	280	8
30	28	8	76	—	95	—	142	8	190	—	285	—
31	28	15	77	3	96	8	144	12	193	—	289	8
32	29	6½	78	6½	98	—	147	—	196	—	294	—
33½	30	—	80	—	100	—	150	—	200	—	300	—

Die

Die zehnte oder Beerdigungs-Classe ist bestimmt, um Personen aus allen Ständen eine ihren Wünschen angemessene Geld-Summe zu den Kosten ihres dereinstigen Begräbnisses zu versichern; und einer durch den Verlust ihres Versorgers ohnehin genug gekränkten Familie wenigstens bey den drückenden Kosten der Beerdigung und der Trauer einige Erleichterung zu verschaffen (§. 99).

An sogenannten Sterbe-Cassen hat es freylich auch vorhin nicht gefehlt, und besonders sind ihrer in Hamburg seit etwa hundert Jahren eine zahllose Menge neben und nach einander entstanden, und zum Theil eben so schnell wieder zu Grunde gegangen, weil es ihnen mehrentheils entweder an richtiger Berechnung der Mortalität, oder an gehörig guter Wirthschaft mit dem vorhandenen Gelde, vielleicht auch an allem beyden, fehlte. Aber auch die unverwerflichsten Grundsätze schützen eine solche Sterbe-Casse, die sich auf eine geringe oder mittelmäßige Anzahl von Theilnehmern einschränkt, nicht vor der Gefahr einer ungewöhnlichen und überwiegend großen Anzahl von Sterbe-Fällen, die alsdann ein solches Institut mit einMahl außer Kraft setzt, wenigstens, wenn man vor dieser Besorgniß sicher seyn will, höhere Beiträge nöthig macht, als nach dem ordentlichen Laufe der Natur erforderlich sind. Zudem wird in den meisten dieser Sterbe-Cassen fast nie auf das Alter des Eintretenden Rücksicht genommen, sondern ein jeder, er mag alt oder jung seyn, contribuirt gleich viel zu seinem Antheil, wodurch denn den jüngern Interessenten offenbar zu nahe geschieht; auch besteht der Sterbe-Pfennig, den man in einem solchen Institut sich kaufen kann, gewöhnlich in einer bestimmten runden Summe, von etwa 30, 60 oder 100 mk., da doch in diesem Falle das Bedürfniß der verschiedenen Stände so sehr ungleich ist, und mithin, wenn die Anstalt wahrhaft-

haft gemeinnützlich seyn soll, ein jeder Gelegenheit haben muß, sich nach seinem höhern oder niedrigern Stande, nach seinen mehrern oder mindern Bedürfnissen, einen kleinern oder größern Sterbe-Pfennig vermittelst verhältnißmäßig großer Beyträge zu erkaufen.

Für alles dieses ist bey der Beerdigungs-Classe gesorgt, und ausser den in der Berechnung selbst zum Grunde gelegten zuverläßigern Gesetzen der menschlichen Sterblichkeit, in der Bestimmung der Einkauf-Gelder auf das höhere oder niedrigere Alter des Eingekauften verhältnißmäßige Rücksicht genommen, auch die Größe der dereinst zu entrichtenden Begräbniß-Summe eines jeden selbsteigner Willkür überlassen worden.

Der geringste Sterbe-Pfennig, den der Erleger sich in dieser Classe erkaufen kann, ist 30 mg., der höchste 1200 mg., beydes in grob Courant, als der einzigen Münz-Sorte, worin die Einnahme sowohl als die Auszahlung dieser Classe berechnet wird. Doch können übrigens, eben wie bey den vorigen Classen, Fremde so gut daran Theil nehmen, als Einheimische (§. 107. 109. 110).

Die Einkaufung kann von Personen, die noch nicht über 50 Jahr sind, sowohl auf Capital-Fuß, das ist durch Entrichtung eines gleich beym Eintritt ein für alle Mahl bezahlten Einschusses, geschehen, als auf Contributions-Fuß, das ist vermittelst halbjähriger Beyträge auf lebenslang, von welchen jedoch die Beyträge der drey ersten Halbenjahre gleich bey dem Eintritt pränumerirt werden müssen. Wer lange lebt, steht sich auf dem erstern, wer aber frühe stirbt, auf dem zweyten Wege besser. Wer zwischen beyden möglichen Fällen die Mittelstraße halten will, kann sich halb auf die eine, und halb auf die andere Art einkaufen, und folglich einen Theil des Einkauf-Geldes gleich

auf

auf ein Mahl, das übrige aber vermittelst halbjähriger Beyträge bezahlen. Wer über 50 Jahr alt ist, wird überall nicht anders angenommen, als auf Capital-Fuß (§. 109. 113).

Ein jeder der in diese Classe eintreten will, muß sein Alter und seinen dermahligen guten Gesundheits-Zustand, auf die oben bey der sechsten Classe angegebene Art und Weise glaubhaft bescheinigen. Alle diejenigen, welche ihrer zweifelhaften Gesundheit oder ihres mit zu vieler Gefahr verbundenen Betriebes wegen von der Aufnahme in die sechste Classe ausgeschlossen sind, können auch hier nicht aufgenommen werden (§. 107. 114).

Der Sterbe-Pfennig wird bey Hiesigen noch vor dem Begräbniß-Tage und bey Auswärtigen sogleich auf erfolgte Bescheinigung des Todes-Falles ausbezahlt, jedoch in beyden Fällen nicht anders als gegen Einlieferung des Aufnahme-Scheines (§. 111. 112).

In Absicht der versäumten Entrichtung des Beytrages, des Zurückkommens durch Unglücksfälle, der unnatürlichen Todes-Arten, und der Ungewißheit des Lebens oder Todes bey Abwesenden, wird es hier ganz eben so gehalten, wie in der sechsten Classe (§. 114).

Nachstehende Tabellen zeigen, wie viel für einen Sterbe-Pfennig von 30 mk. Courant nach Verhältniß des Alters zur Zeit des Eintrittes, entweder an einmahligem Einschuß auf Capital-Fuß, oder an halbjährigen Beyträgen auf Contributions-Fuß, Einkaufs bezahlt werden müsse, und wie viel ein Sterbe-Pfennig von 45 bis 150 mk. an halbjährigen Zulagen koste, wonach sich dann eine jede größere Summe leicht berechnen läßt.

Einschuß für einen Sterbe-Pfennig von 30 Mark.

Alter zur Zeit des Eintritts.	Auf Capital-Fuß, d. i. auf ein Mahl.	Oder halbjährliche Contribution.	Alter zur Zeit des Eintritts.	Auf Capital-Fuß, d. i. auf ein Mahl.	Oder halbjährliche Contribution.
Jahre.	Mark. ßl.	Mark. ßl.	Jahre.	Mark. ßl.	Mark. ßl.
15	11 5	— 4½	48	18 11½	— 11½
16	11 8½	— 4½	49	19 —	— 12
17	11 11½	— 4½	50	19 4	— 12½
18	11 15	— 4½	51	19 8	
19	12 2	— 5	52	19 12	
20	12 5½	— 5	53	20 —	
21	12 8½	— 5	54	20 4	
22	12 11½	— 5½	55	20 8	
23	12 14½	— 5½	56	20 12½	
24	13 2	— 5½	57	21 —½	
25	13 5½	— 5½	58	21 5	
26	13 9	— 6	59	21 9½	
27	13 12½	— 6	60	21 14	
28	14 —	— 6	61	22 2½	
29	14 3½	— 6½	62	22 7	
30	14 6½	— 6½	63	22 11	
31	14 10	— 6½	64	22 15	
32	14 13½	— 7	65	23 3	
33	15 1	— 7	66	23 6½	
34	15 5	— 7½	67	23 10½	
35	15 8½	— 7½	68	23 14	
36	15 12	— 8	69	24 1	
37	15 15½	— 8	70	24 4	
38	16 3	— 8½	71	24 7½	
39	16 7	— 8½	72	24 10½	
40	16 10½	— 9	73	24 13½	
41	16 14½	— 9	74	25 —½	
42	17 2½	— 9½	75	25 3	
43	17 6½	— 9½	76	25 6	
44	17 10½	— 10	77	25 8½	
45	17 15	— 10½	78	25 11½	
46	18 3½	— 11	79	25 15	
47	18 7½	— 11	80	26 2	

Nach dem Jahre findet der Eintritt auf Contributions-Fuß nicht mehr Statt.

Alter

Alter zur Zeit des Eintritts.	Halbjährige Contribution für einen Sterbe-Pfennig von				
	45 mk.	60 mk.	100 mk.	120 mk.	150 mk.
Jahre.	Mark. ßl.	Mark. ßl.	Mark. ßl.	Mark. ßl.	Mark. ßl.
17	— 7	— 9	— 15	1 2	1 6½
18	— 7	— 9	— 15	1 2	1 6½
19	— 7½	— 10	1 1	1 4	1 9
20	— 7½	— 10	1 1	1 4	1 9
21	— 7½	— 10	1 1	1 4	1 9
22	— 8	— 11	1 2½	1 6	1 11½
23	— 8	— 11	1 2½	1 6	1 11½
24	— 8½	— 11	1 2½	1 6	1 11½
25	— 8½	— 11	1 2½	1 6	1 11½
26	— 9	— 12	1 4	1 8	1 14
27	— 9	— 12	1 4	1 8	1 14
28	— 9½	— 12	1 4	1 8	1 14
29	— 9½	— 13	1 6	1 10	2 —½
30	— 10	— 13	1 6	1 10	2 —½
31	— 10	— 13	1 6	1 10	2 —½
32	— 10½	— 14	1 7½	1 12	2 3
33	— 10½	— 14	1 7½	1 12	2 3
34	— 11	— 15	1 9	1 14	2 5½
35	— 11½	— 15	1 9	1 14	2 5½
36	— 12	1 —	1 11	2 —	2 8
37	— 12	1 —	1 11	2 —	2 8
38	— 12½	1 1	1 12½	2 2	2 10½
39	— 13	1 1	1 12½	2 2	2 10½
40	— 13½	1 2	1 14	2 4	2 13
41	— 13½	1 2	1 14	2 4	2 13
42	— 14	1 3	2 —	2 6	2 15½
43	— 14½	1 3	2 —	2 6	2 15½
44	— 15	1 4	2 1½	2 8	3 2
45	— 15½	1 5	2 3	2 10	3 4½
46	1 —	1 6	2 5	2 12	3 7
47	1 —½	1 6	2 5	2 12	3 7
48	1 1	1 7	2 6½	2 14	3 9½
49	1 2	1 8	2 8	3 —	3 12
50	1 3	1 9	2 10	3 2	3 14½

Was

Was die ökonomische Einrichtung des Institutes betrifft, so ist bereits vorhin erwähnt, daß sämmtliche angeführte Classen durch gegenseitige Gewährleistung untereinander verbunden sind, daß alles eingehende Geld bey der Hamburgischen Stadt-Kämmerey zu 3 Procent Banco von Banco belegt werde, daß Fremden sowohl als Einheimischen der Eintritt in sämmtlichen Classen offen stehe, und daß alle Ausgabe und Einnahme, (bloß mit Ausnahme der beyden lezten Classen), in Hamburger Bancogeld, die Summe der zu erkaufenden Versorgung aber nach Portionen von 10 Reichsthalern oder 30 Mark berechnet werde (§. 1. 2).

Die Direction des Institutes besteht aus fünf in Hamburg wohnhaften und der dortigen Gerichtbarkeit unterworfenen Mit-Interessenten, die durch Stimmen-Mehrheit der stimmfähigen Interessenten zu diesem Geschäft erwählt, und aus vier Deputirten der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe, welche von den Vorstehern dieser Gesellschaft, (denen man die Fundation der ganzen Anstalt verdankt), aus ihrem Mittel ernannt werden, jedoch daß sie zugleich Interessenten der Versorgungs-Anstalt seyn müssen. Von den fünf Directoren geht jährlich einer ab; die vier Deputirte bleiben beständig. Directoren sowohl als Deputirte übernehmen dieses Geschäft unentgeldlich (§. 33. 34).

Diese sämmtlichen Mitglieder der Direction entscheiden nach Mehrheit der Stimmen über die Receptions-Fähigkeit der anzunehmenden Interessenten, und über alle das Institut betreffende Angelegenheiten. Die Einnahme der Gelder, die Belegung derselben bey der Kämmerey, die Unterschrift der Receptions-Scheine, die Besorgung der nöthigen Auszahlungen, und überhaupt alle zur speciellen Administration gehör-

gehörigen Geschäfte, bleiben den Directoren überlassen (§. 34 — 36).

Die Casse wird jedesmahl von demjenigen Director administrirt, der dem Austritte am nächsten ist. Die Banco-Rechnung wird durch zwey Directoren gemeinschaftlich unter den Nahmen der Versorgungs-Anstalt geführt (§. 38. 39).

Der Termin zur Aufnahme neuer Mitglieder, zur Annahme der Einschüsse und Beyträge, und zur Ausbezahlung der Leib-Renten und Pensionen, ist zwey Mahl im Jahr, nähmlich anfangs Februars und anfangs Augusts. In den nächsten 14 Tagen vor dem Termin werden alle Zahlungen an die Casse angenommen, und in den nächsten 14 Tagen nach dem Termin die Gelder aus der Casse ausbezahlt. Neue Interessenten müssen sich 14 Tage vor dem Termin mit ihren Tauf- und Gesundheits-Scheinen zur Aufnahme melden (§. 5 — 8).

Weil die Auszahlungen der zehnten oder Begräbniß-Classe nicht bis an den nächsten Termin verschoben werden können, sondern sogleich auf erfolgten Sterbe-Fall geschehen müssen, so hat diese Classe zu dem Ende noch ihre eigene subordinirte Verwaltung. Diese besteht aus zwey von und aus den Mitgliedern dieser Classe erwählten Vorstehern, wozu die Direction den Wahl-Aufsatz macht, und von denen bey jedem Termin einer austritt. Diese Vorsteher werden bey der Annahme der in diese Classe neuaufzunehmenden Mitglieder mit zugezogen, nehmen die in jedem Termin eingehenden Gelder dieser Classe ein, und legen davon an die Direction Rechnung ab. Ein Theil dieser Gelder bleibt immer in ihren Händen zurück, um davon bis zum folgenden Termin die nöthigen Auszahlungen zu bestreiten. Reicht dieser Geld-Vorrath nicht hin, so muß die Direction für den nöthigen Zuschuß sorgen (§. 99 — 106).

Sogleich nach dem Schluß eines jeden Termins werden die Bücher abgeschlossen, sodann von den fünf von und aus den stimmfähigen Interessenten dazu erwählten Revisoren, (bey deren Wahl die Direction überall keine Stimme hat), innerhalb 14 Tagen nachgesehen, und die Richtigkeit derselben von ihnen bescheinigt, und hierauf allemahl anfangs März und anfangs Septembers in der alsdann zu haltenden ordentlichen Versammlung sämmtlichen Interessenten vorgelegt, und der jedesmahlige Vermögens-Zustand des Institutes demnächst öffentlich bekannt gemacht, mithin alles mit derjenigen ganz offenen Verwaltung betrieben, die bey einem Institut dieser Art immer eins der ersten Grund-Gesetze seyn sollte, um dadurch alle Rechnungs-Kenner in den Stand zu setzen, eine jede Abweichung von den im Calcul angenommenen Lebens-Verhältnissen, und ein jedes dadurch entstehendes größeres Risico sogleich wahrnehmen zu können (§. 5. 37. 38).

In den ordentlichen und ausserordentlichen Versammlungen der Interessenten werden alle diejenigen, Auswärtige sowohl als Hiesige, zur Stimmführung zugelassen, denen in einer Classe für sich oder Andere eine Leib-Rente oder Anwartschaft von 100 Rthl. Banco oder darüber versichert worden, doch muß ein jeder selbst persönlich erscheinen. Zweyhundert Rthlr. berechtigen zu 2, dreyhundert Rthlr. zu 3, und vierhundert Rthlr. und darüber zu 4 Stimmen (§. 3. 4).

Zur Bestreitung der Administrations-Kosten bezahlt jeder Interessent, er mag übrigens auf Capital-Fuß oder auf Contributions-Fuß eintreten, bey seinem Eintritt ein für alle Mahl zwey Procent von demjenigen, was er nach Maßgabe der Tabellen für die von ihm erkaufte Leib-Rente oder Anwartschaft auf Capital-Fuß würde entrichten müssen. In der neunten oder Ersparungs-Classe beträgt dieser Beytrag

zu den Administrations-Kosten nur ein Procent von der belegten Summe (§. 30).

Assignationen auf die zu erhebenden Pensionen werden nicht angenommen. Auch können zu Folge des Rath- und Bürger-Schlusses vom 3ten Sept. 1778 keine Arreste auf dieselben angelegt werden. In Ansehung der Forderungen, welche die Anstalt wider Vermuthen an die Mitglieder der Direction haben möchte, genießt sie nach eben diesem Rath- und Bürgerschluß eines gleichen Vorzugs mit andern milden Stiftungen (§. 32. 40).

Uebrigens ist die Anstalt zunächst der Hamburgischen Policey, dem sogenannten Wedde-Departement, und demnächst dem außergerichtlichen Erkenntniß des Senats, untergeordnet (§. 1). Bey künftigen von der Direction nöthig erachteten Abänderungen der Anordnung entscheidet die Stimmen-Mehrheit der stimmfähigen Interessenten unter Approbation und Confirmation des Senats (§. 41).

Der bisherige Anwachs des Institutes, in einem nunmehr vollendeten Zeitraum von zehn Jahren, war, nach der izt, (im März 1788), bekannt gemachten Nachricht vom Vermögens-Zustand beym Schluß des zwanzigsten Termins, folgender:

Zu Folge der Receptions-Protokolle waren bis dahin in allem eingezeichnet:

In den Leibrenten-Classen, theils auf Capitaltheils auf Contributions-Fuß	1294 $\frac{4}{8}\frac{3}{0}$ Portionen.
In der 6ten oder allgemeinen Pensionisten-Classe - -	1399 $\frac{1}{3}$ =
In der 7ten oder Witwen-Classe - - - - - -	246 =
In der 8ten oder Waisen-Classe, mit Inbegriff der Aussteuer-Classe - -	128 =

In der 9ten oder Ersparungs-Classe	$1206\frac{4}{5}$	Portionen.
In der 10ten oder Begräbniß-Classe	2200	
Nach der aus den Haupt-Büchern extrahirten und von den 5 Revisoren nachgesehenen und bescheinigten Bilanz betrug der gesammte Fonds der Anstalt dermalen	Bcomg. 793,235	—ßl.
die bey der Hamburgischen Stadt-Kämmerey belegt sind.		

Von den, 1779 und 1782 errichteten französischen Leibrenten-Gesellschaften, und deren von Hrn. Kritter angestellten Beurtheilung, siehe oben, S. 123, fgg.

Im J. 1782, wurde die oldenburger Witwen- und Waisen-Casse auf Leib-Renten erweitert, wie aus folgender Nachricht des Hrn. Oeder (*), und der fürstbischöfl. Verordnung, d. d. Eutin, d. 11 März 1782, zu ersehen ist.

Zu einer Zeit, da die wankenden, und den Umsturz drohenden, bremische und calenbergische Witwen-Cassen so viel von sich zu hören und zu lesen schaffen, möchten wohl die wenigen gründlichen Anstalten der Art, die dänische neue Witwen-Casse, die meklenburg-schwerinische, und die oldenburgische Witwen-Cassen, auch die hamburgische allgemeine Versorgungs-Anstalt, verdienen, mehr bekannt gemacht zu werden; besonders leztere, die hamburger A. V. Anstalt, wegen ihres weiten Umfanges, und

(*) In Hrn. Hofr. Schlözer Stats-Anzeigen, 2 B. 5 Heft, (Gött. 1782, gr. 8.) S. 38, fgg.

und weil sie auch ausser Hamburg einem Jeden offen steht, an statt daß die andern erwähnten Anstalten auf die Landes-Einwohner eingeschränkt sind.

Anliegend ist die Verordnung wegen Erweiterung der hiesigen Anstalt. — Ich muß wegen Unserer Leibrenten-Casse noch hinzufügen, daß, weil viele Leute gewohnt sind, nach Procenten zu fragen, ich die Ausrechnung nach Procenten beygeschrieben habe; nähmlich, wie mit 14 Rthlr. 39 Grot, 1 Rthlr. erkauft wird, so werden mit 100 Rthlr. Einschuß, 6 Rthlr. und $\frac{8}{100}$ eines Thalers, Leib-Renten erkauft, u. s. f. Eins von beyden, Einschuß oder Leib-Rente, muß numero rotundo ausgedruckt werden; und da man sich bey der Casse nicht auf Brüche bey Zahlungen, die alle halbe Jahr vorfallen, einlassen kann, so muß nothwendig die Leib-Rente in vollen Thalern bestimmt werden, da es hingegen bey dem Einschusse, einer Zahlung, die nur Ein Mahl vorfällt, und zu Buch geführt wird, auf einen Bruch nicht ankommt.

Noch sey mir erlaubt, bey dieser Gelegenheit die französische Leibrenten, vor und unter Necker'n, in Anrege zu bringen. Erst zwischen dem 57sten und 58sten Jahre tritt bey uns Oldenburgern der Pensions-Fuß 10 pro Cent ein; wie kann denn der König von Frankreich, ohne seinen offenbaren Schaden, 10 p. C. auf jeden einzelnen Kopf, ohne Unterschied des Alters, ausloben, und vollends gar 9 p. C. auf zween Köpfe? Laß seyn, daß der französische Financier vielleicht den Zins-Fuß 5 p. C. annehme, da wir in Oldenburg nach 4 p. C. rechnen: es geht doch nicht an; und es ist besonder, daß ein Gouvernement, das eine Academie des Sciences bey der Hand hat, sich von selbiger nicht sagen läßt, was angeht oder nicht.

Oldenburg, 12 Oct. 1782.

Oeder.

Von Gottes Gnaden Wir Friedrich August, Bischof zu Lübeck, Erbe zu Norwegen, Herzog zu Schleswig, Holstein, Stormarn, und der Dithmarschen, regierender Herzog zu Oldenburg ꝛc. ꝛc.

Thun kund hiermit, daß die landesväterliche Fürsorge für hülfsbedürftige Personen unter Unsern Unterthanen, wodurch Wir, zur Errichtung einer Witwen-

wen- und Waisen-Casse, mittelst Unserer gnädigsten Verordnung v. 1 Nov. 1779, bewogen worden, Uns jezt ferner zum Bewegungsgrunde dient, auf noch eine Classe solcher hülfsbedürftigen Personen Rücksicht zu nehmen, deren Subsistenz auf einem kleinen Capital beruhet, welches anzugreifen, sie bey der ungewissen Dauer des Lebens nicht wagen dürfen, und die doch von den bloßen Zinsen nicht leben können. Zum Vortheil und bessern Auskommen solcher Personen, haben Wir für gut befunden, auch noch eine Leibrenten-Casse hiermittelst zu errichten, und jene Versorgungs-Anstalt für die Witwen und Waisen dahin und solchergestalt zu erweitern.

I. Da diese Anstalt lediglich für wirkliche Nothleidende, und zwar bloß solche, die Unsere Unterthanen sind, bestimmt ist: so sind dahin zu rechnen, a. alle und jede Personen, welche entweder dem Geiste oder dem Körper nach, nicht im Stande sind, ihren Unterhalt zu gewinnen, und deren Vermögen dazu nicht hinreicht; als da sind rasende, blödsinnige, kränkliche und gebrechliche Personen, auch bejahrte Leute, welche nicht mehr arbeiten können, und keine Kinder haben, welche sie zu versorgen verpflichtet und vermögend sind. b. Diejenigen, welche zwar für sich gesund sind, und durch Arbeit ihr Brod wohl nothdürftig erwerben könnten, aber nach ihren Umständen sich solchen Arbeiten nicht unterziehen können; wohin hauptsächlich zu rechnen, unversorgte Töchter von Bedienten und Leuten vom Stande und Ansehen, und deren kinderlose Witwen; nähmlich, jezige Witwen, mit gänzlichem Ausschluß aller künftigen Witwen solcher Männer, welche zum Beytritt in die Witwen-Casse nicht eigentlich verpflichtet gewesen, aber doch darein setzen können.

II. Der Direction der Witwen- und Waisen-Casse, als deren Aufsicht diese Leibrenten-Casse untergeben seyn soll, wird die Cognition über den zu verstattenden oder nicht zu verstattenden (*) Beytritt

(*) Die tiefe Weisheit, die in dieser Erschwerung, und den oben gemel-

tritt vorbehalten; mit der Erlaubniß, die etwa eintretenden besondern Umstände Uns vorstellen zu dürfen; und soll niemand, dem die Direction etwan die Aufnahme weigern würde, ein Recht haben, sich darüber zu beschweren.

III. Alles was die Verordnung wegen der Witwen- und Waisen-Casse, in §. 1, 2, 3, 7, 9 — 12, in Ansehung des Münzfußes, der Termine, der Zeit der Anmeldung, der Befreyung vom Gebrauch des gestämpelten Papiers, der Befreyung der Pensionen von allen Ansprüchen, vorschreibt, verstattet und zusagt, findet auch in Ansehung

gemeldeten Einschränkungen des Beytritts liegt, leuchtet vielleicht nicht jedem deutschen Leser ein. Selbst der sel. Süßmilch schien noch nicht zu wissen, was uneingeschränkte Leibrenten-Cassen für Unheil im State, für Zerrüttungen in den Familien, stiften. Ich lernte solche erst im J. 1774 in Paris kennen, und sah sie zum Theil mit Augen an.

Daß das Leibrenten-Wesen ein mächtiges Hinderniß der Bevölkerung werden könne, hat bereits der Verf. der Intérêts de la France etc. gelehrt. Mehr als 50000 Menschen, sagt Derselbe, verkaufen jährlich, durch diesen verderblichen Handel, ihre Nachkommenschaft dem Könige für 10 pro Cent. — Aber nun sind noch andre Folgen, die unmittelbar das Glück einzelner Familien stören. 1. Ein 50jähriger Oheim, Besitzer von 40000 Livres, die ihm jährlich 5 p. C. eintragen, hat den Einfall, sein ganzes Vermögen, auf welches schon seine arme oder kinderreiche Verwandte Rechnung machten, auf Leib-Renten hinzugeben, um statt 500 Rthlr. künftig jährlich 1000 einzunehmen zu haben. Das schöne Vermögen geht also aus der Familie weg; der Mann stirbt seinen Verwandten ab, und alle Zärtlichkeit hört gegenseitig auf. Nun wird 2. der reiche Hagestolz schwach, fällt in eine schwere, langwierige, vielleicht gar ekelhafte Krankheit; die lieben Nichten, die sonst, wer weis was, für den Oncle gethan haben würden, verlassen ihn nun wie einen Fremden; und von niemand, als bezahlten Leuten, hat er Pflege zu erwarten. Doch er kommt wieder auf, und fühlt 3. die Schrecken seiner jetzigen Lage, fühlt bey herannahendem Alter das Bedürfniß einer Pflegerinn. Vordem hatte er die Wahl gehabt; nun da sein Vermögen weg ist, will ihn entweder keine, ein ganz neuer Kummer für ihn! oder er nimmt eine Person von der Straße, die die Familie beschimpft, und den armen Leib-Rentenierer noch mehr zum Einsiedler macht, u. s. w.

Anmerk. des Hrn. Hofr. Schlözer.

dieser Leib-Renten in seiner Maße seine Anwendung; und ist nur allein in Ansehung der Anmeldung, und des citirten 3ten §., zu bemerken, daß hier nichts weiter, als ein gültiger Tauf-Schein des recipiendi, erforderlich ist.

IV. Die Leib-Rente wird nicht nach Portionen zu 10 Rthlr., wie die Witwen- und Waisen-Pensionen, sondern nach einzelnen Reichsthalern, bestimmt, und kann von 1 Rthlr. bis zu 500 Rthl. jährlich, als der höchsten Leib-Rente, genommen werden. Die Preise für jeden einzelnen Thaler, sind aus folgender Tabelle zu ersehen.

Alter.	Preis.	Alter.	Preis.	Alter.	Preis.	Alter.	Preis.
Jahre.	Rthl. Gr.	Jahre.	Rthl. Gr.	Jahre.	Rthl. Gr.	Jahre.	Rthl. Gr.
40	14,,39	50	12,,6	60	9,,14	70	6,,48
	(6,88)		(8,27)		(10,88)		(15)
41	14,,16	51	11,,59	61	8,,69	71	6,,30
	(7,02)		(8,46)		(11,16)		(15,59)
42	13,,70	52	11,,40	62	8,,52	72	6,,11
	(7,16)		(8,65)		(11,45)		(16,22)
43	13,,49	53	11,,21	63	8,,35	73	5,,65
	(7,31)		(8,86)		(11,78)		(17)
44	13,,28	54	11,,2	64	8,,18	74	5,,46
	(7,47)		(9,07)		(12,12)		(17,74)
45	13,,8	55	10,,55	65	8,,1	75	5,,28
	(7,62)		(9,29)		(12,48)		(18,56)
46	12,,65	56	10,,32	66	7,,54	76	5,,17
	(7,75)		(9,58)		(12,9)		(19,1)
47	12,,50	57	10,,10	67	7,,35	77	5,,6
	(7,88)		(9,87)		(13,36)		(19,67)
48	12,,36	58	9,,59	68	7,,15	78	4,,67
	(8)		(10,18)		(13,87)		(20,29)
49	12,,21	59	9,,37	69	6,,68	79	4,,56
	(8,14)		(10,51)		(14,4)		(20,93)
						80	4,,46
							(21,66)

Wobey zu bemerken, daß die Tabelle nur deswegen erst beym 40sten Jahre des Lebens anfängt, und mit dem 80sten Jahre aufhört, weil der

der Beytritt jüngerer und älterer Personen nicht leicht vermuthet wird; daß aber solche resp. jüngere und ältere Personen darum nicht für ausgeschlossen zu achten, sondern wenn der Fall kommt, die Preise auch, für jedes geringere und höhere Alter der sich Anmeldenden, von der Direction, werden angezeigt werden.

V. Es bleibt die Leibrenten-Casse eine Casse für sich, und wird über selbige ein separat Buch geführt, so wie die Witwen-Casse, die Waisen-Casse, und der Neben-Fond, in Calculo separirt bleiben, wenn sie gleich bey der Administration und Belegung der Gelder ein Totum ausmachen.

VI. Uebrigens erstreckt sich Unsre der Witwen- und Waisen-Casse gnädigst zugesagte Landesherrliche Garantie, auch auf diese Leibrenten-Casse; so daß einem Jeden die erkaufte Leib-Rente bis an seinen Todes-Tag unverkürzt gereicht werden soll.

Als wonach alle jezt und künftig Theilnehmende sich gebührend zu achten haben.

Urkundlich unter Unserer eigenhändigen Nahmens-Unterschrift, und beygedruckten Herzoglichen Insigel. Gegeben in Unsrer Fürst-Bischöflichen Residenz auf dem Schlosse zu Eutin, d. 11 März 1782.

Fried. August.

(L.S.)

Gr. *v. Holmer.*

L. B. Trede.

Königl. Preußisches Patent wegen Errichtung einer wachsenden Leibrenten-Anstalt zum Betrieb des Chaussee-Baues im Magdeburgischen und Halberstädtischen. de dato Potsdam, d. 28 Oct. 1788.

Wir Friedrich Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preussen, Markgraf zu Brandenburg ꝛc. ꝛc. ꝛc. Zu den mancherley Verbesserungs-Anstalten, welche seit dem Anfange Unsrer Regierung der Wunsch, das Wohl Unsrer treuen Unterthanen zu befördern, und Unsrer Stats-Verfassung den möglichsten Grad der Vollkommenheit zu geben, veranlasset hat, gehört auch der in Unserm Herzogthum Magdeburg und Fürstenthum Halberstadt seit einem Jahre angefangene Chaussee-Bau, dessen wohlthätiger Einfluß auf Nahrung, Gewerbe und Handlungs-Verkehr in die Augen fallend und allgemein anerkannt ist.

Wir haben hierzu bereits eine ansehnliche Summe aus Unsern Etats-Ueberschüssen angewiesen, und sind damit fortzufahren geneigt. Da aber die Erfahrung gelehrt hat, daß der Chaussee-Bau, wenn er dauerhaft seyn soll, sehr kostbar ist, und die bey Unserer Stats-Wirthschaft eingeführte Ordnung, auch die väterliche Zuneigung, womit wir alle Unsre Provinzen ohne Vorliebe umfassen, Uns nicht gestattet hierin so weit zu gehen, daß andere nützliche Anstalten deshalb unterbleiben oder doch ausgesetzt werden müßten: so sehen Wir voraus, daß, wenn zum Chaussee-Bau nur dasjenige jährlich verwendet werden sollte, was Wir nach diesem Grundsatz aus Unsern Etats-Ueberschüssen dazu bewilligen können, eine Reihe von 20 und mehrern Jahren hingehen würde, bevor das Werk zur Vollkommenheit gedeihen, und die dadurch beabsichtigte mancherley Vortheile vollständig leisten könnte.

Wir sind daher auf ein Mittel bedacht gewesen, den Chaussee-Bau zu beschleunigen, ohne Unsere Etats-Ueberschüsse dazu über das richtige Verhältniß jährlich anzugreifen, und haben in dieser Absicht allergnädigst resolvirt, die zu Ausführung des ganzen Plans erfor-

erforderliche Summe durch den Weg einer wachsenden Leibrenten-Anstalt zusammen zu bringen, und die auf solche Art von dem Publicum eingelegte Capitalien, durch jährliche Renten aus der zum Chaussee-Bau einmahl bestimmten Summe Unsrer Etats Ueberschüsse zurück bezahlen zu lassen.

Wir bringen die Einrichtung und die Bedingungen dieser Anstalt in den folgenden Artikeln zu jedermanns Wissenschaft, verordnen aber dabey ausdrücklich, daß bloß Unsre Unterthanen, und unter denselben, zu Vermeidung eines sonst möglichen nachtheiligen Einflusses auf die Bevölkerung, nur diejenigen daran Theil nehmen können, die 45 Jahre und drüber alt sind.

Wir ertheilen allen und jeden, die sich bey dieser Anstalt interessiren werden, für Uns u. Unsre Nachfolger die bündigste und unwiderruflichste Versicherung, daß die ihnen einmahl versicherte jährliche Renten bis an ihren Tod unverkürzt bezahlt werden sollen, auch die dazu alljährlich erforderliche Summe, für jezt und für die Zukunft, bis zu dem Zeitpunct wo alle Rentenierer abgestorben seyn werden, auf Unsre Fonds in der Haupt-Banque zu Berlin, ganz bestimmt und etatsmäßig angewiesen ist.

Art. 1. Es können an dieser Anstalt alle königliche Unterthanen, die volle 45 Jahr und drüber alt sind, ohne Unterschied des Geschlechts, der Religion und des Standes, Theil nehmen.

Art. 2. Ein jeder, der sich dabey interessiren will, muß ein Capital einlegen, mit dessen Verlust er sich eine jährliche Rente erkauft, die nach und nach bis auf 20 pro Cent vom Capital anwächst, und bis an seinen Tod bezahlt wird.

Art. 3. Das einzulegende Capital kann nicht unter 500 Thaler, und in einer Classe nicht über 2000 Thaler betragen.

Art. 4. Die Interessenten werden, in Verschiedenheit des Alters, in 4 Classen abgetheilt.

Die erste Classe enthält Personen von 45 bis 50 Jahren.
" zweyte " " " " 50 " 55 "
" dritte " " " " 55 " 60 "
" vierte " " " die über 60 Jahr alt sind.

Art. 5.

Art. 5. In der Voraussetzung, daß die Anstalt d. 1 Jun. 1789 ihren Anfang nimmt, geschieht die genaue Bestimmung des Alters folgendermaßen:

Wer d. 1 Jun. 1744 oder früher, bis inclus. d. 1 Jun. 1739, geboren ist, gehört in die erste Classe.

Wer vor d. 1 Jun. 1739, bis inclus. d. 1. Jun. 1734, geboren ist, gehört in die zweyte Classe.

Wer vor d. 1. Jun. 1734, bis inclus. d. 1. Jun. 1729, geboren ist, gehört in die dritte Classe.

Alle die vor d. 1. Jun. 1729 geboren sind, gehören in die vierte Classe.

Sollte die Anstalt später, als d. 1. Jun. 1789, in Activität kommen, so läßt sich hiernach das Alter in Rücksicht auf die verschiedenen Classen zu allen Zeiten leicht bestimmen.

Art. 6. Die Interessenten der ersten Classe erhalten von ihrem Capital:

Nach	Ablauf	des 1ten	bis incl.	des 5ten	Jahr.	5	p.C.	jährl.	Rente;
=	=	6ten	=	= 10ten	=	6	=	=	=
=	=	11ten	=	= 14ten	=	7	=	=	=
=	=	15ten	=	= 17ten	=	8	=	=	=
=	=	18ten	=	= 19ten	=	9	=	=	=
=	=	20sten	=	= 21sten	=	10	=	=	=
=	=	22sten	=	= 23sten	=	11	=	=	=
=	=	24sten	=	= 25sten	=	12	=	=	=
=	=	26sten	=	= 27sten	=	13	=	=	=
=	=	28sten	=	= 29sten	=	14	=	=	=
=	=	30sten	=	= 31sten	=	15	=	=	=
=	=	32sten	=	= 33sten	=	16	=	=	=
=	=	34sten	=	= 35sten	=	17	=	=	=
=	=	36sten	=	= 37sten	=	18	=	=	=
=	=	38sten	=	= 39sten	=	19	=	=	=
=	=	40sten	Jahres	20 pro Cent; leztere bis an den Tod.					

Art. 7. Die Interessenten der zweyten Classe erhalten von ihrem Capital:

Nach	Ablauf	des 1ten	bis incl.	des 5ten	Jahr.	6	p.C.	jährl.	Rente;
=	=	6ten	=	= 9ten	=	7	=	=	=
=	=	10ten	=	= 12ten	=	8	=	=	=
=	=	13ten	=	= 14ten	=	9	=	=	=
=	=	15ten	=	= 16ten	=	10	=	=	=
=	=	17ten	=	= 18ten	=	11	=	=	=
=	=	19ten	=	= 20sten	=	12	=	=	=
=	=	21sten	=	= 22sten	=	13	=	=	=

Nach

Nach Ablauf des 23sten bis incl. des 24sten Jahr. 14 p. C. jährl. Rent.
" " 25sten " " 26sten " 15 " " "
" " 27sten " " 28sten " 16 " " "
" " 29sten " " 30sten " 17 " " "
" " 31sten " " 32sten " 18 " " "
" " 33sten " " 34sten " 19 " " "
" " 35sten Jahres 20 pro Cent; leztere bis an ihren Tod.

Art. 8. Die Intereſſenten der dritten Claſſe erhalten von ihrem Capital:

Nach Ablauf des 1ten bis incl. des 4ten Jahr. 7 p. C. jährl. Rente;
" " 5ten " " 7ten " 8 " " "
" " 8ten " " 9ten " 9 " " "
" " 10ten " " 11ten " 10 " " "
" " 12ten " " 13ten " 11 " " "
" " 14ten " " 15ten " 12 " " "
" " 16ten " " 17ten " 13 " " "
" " 18ten " " 19ten " 14 " " "
" " 20sten " " 21sten " 15 " " "
" " 22sten " " 23sten " 16 " " "
" " 24sten " " 25sten " 17 " " "
" " 26sten " " 27sten " 18 " " "
" " 28sten " " 29sten " 19 " " "
" " 30sten Jahres 20 pro Cent; leztere bis an ihren Tod.

Art. 9. Die Intereſſenten der vierten Claſſe erhalten von ihrem Capital:

Nach Ablauf des 1ten bis incl. des 2ten Jahr. 8 p. C. jährl. Rente;
" " 3ten " " 4ten " 9 " " "
" " 5ten " " 6ten " 10 " " "
" " 7ten " " 8ten " 11 " " "
" " 9ten " " 10ten " 12 " " "
" " 11ten " " 12ten " 13 " " "
" " 13ten " " 14ten " 14 " " "
" " 15ten " " 16ten " 15 " " "
" " 17ten " " 18ten " 16 " " "
" " 19ten " " 20sten " 17 " " "
" " 21sten " " 22sten " 18 " " "
" " 23sten " " 24sten " 19 " " "
" " 25sten Jahres 20 pro Cent; leztere bis an ihren Tod.

Art. 10. Eine Perſon, die nach ihrem Alter zu einer der vorgedachten 4 Claſſen gehört, kann alſo ein Capital von 500 Rthlr. bis höchſtens 2000 Rthlr., oder auch jede Summe, die zwiſchen beyden iſt, nur immer mit 100 Rthlr. ſteigend, einlegen, und dafür die reſpective in dem 6ten bis 9ten Art. beſtimmte jährliche Rente erkaufen.

Art. 11.

Art. 11. Eine Person von einer ältern Classe kann sich aber zugleich bey einer jüngern oder bey allen jüngern Classen interessiren, und zwar bey jeder besonders mit dem höchsten, niedrigsten oder jedem Mittel-Satz, jedoch muß sich dieselbe in Ansehung der Einlagen bey den jüngern Classen, mit den für diese Classen ausgesetzten Renten begnügen.

Art. 12. Es kann also, z. B. eine Person zwischen 55 und 60 Jahren in der dritten Classe 500 Rthlr. bis 2000 Rthlr., in der zweyten eben so viel, und in der dritten auch so viel, einlegen. Sie empfängt aber nur von der Einlage bey der dritten Classe im ersten Jahre 7 p. C.; von der Einlage bey der zweyten Classe 6, und von der Einlage bey der ersten Classe 5 p. C.; im Durchschnitt bey allen dreyen also im ersten Jahre 6 pro Cent.

Und eine Person von mehr als 60 Jahren, die in allen 4 Classen, in jeder den höchsten Satz von 2000 Rthlr., überhaupt also 8000 Rthlr. anlegen könnte und wollte, würde nur von den 2000 Rthlr. bey der vierten Classe 8 p. C.; bey der dritten nur 7, bey der zweyten 6, und bey der ersten 5 p. C. im ersten Jahre, also bey allen vieren im Durchschnitt $6\frac{1}{2}$ p. C. erhalten, welches von 8000 Rthl. im ersten Jahre eine jährliche Rente von 520 Rthlr., nach 5 Jahren aber schon eine jährliche Rente von 620 Rthlr., und nach zehn Jahren von 760 Rthlr. ausmachen würde, u. s. f.

Eine Person zwischen 50 und 55 Jahren kann sich nur bey zweyen Classen, also höchstens mit 4000 Rthlr., und eine Person zwischen 45 und 50 Jahren nur bey einer Classe, also höchstens mit 2000 Rthlr. interessiren.

Ueberhaupt können jedoch dergleichen hohe Einlagen in mehrern Classen zugleich, den Umständen nach, ohne Anführung eines Grundes, bey der Anstalt anzunehmen verweigert werden.

Art. 13. Die Subscription zu dieser Anstalt soll von der Bekanntmachung dieses Patents an, bis zum 31 May 1789 offen seyn, es wäre denn, daß auf

das

das ganze erforderliche Capital schon früher unterzeichnet würde, in welchem Falle solches, zu Ersparung unnützer Anmeldungen, sofort durch die Zeitungen bekannt gemacht werden soll.

Art. 14. In gleicher Art soll es bekannt gemacht werden, sobald die Anzahl der Subscribenten groß genug ist, um die Anstalt d. 1. Jun. 1789 in Activität treten zu lassen; wiewohl dieses auch jedem Subscribenten, wenn er es bey der Subscription ausdrücklich verlangt, zu rechter Zeit besonders angezeigt werden kann. Alsdann kann jeder Interessent, wenn es ihm bequem ist, die unterzeichnete Summe gleich einzahlen, d. 1. Jun. 1789 spätstens muß aber solches ohnfehlbar geschehen seyn.

Art. 15. Vom 1 Jun. 1789 fangen sämmtliche Renten an zu laufen, so daß, wer bis zum 31 May 1790, Nachts um 12 Uhr, gelebt hat, zu der Rente des abgelaufenen Jahres berechtigt ist, welche also auch, wenn er etwa später, ohne sie erhoben zu haben, verstirbt, auf seine Erben übergeht; und eben dieses findet in allen folgenden Jahren Statt.

Art. 16. Der ganze Monath Junius des 1790sten und aller folgenden Jahre ist dazu bestimmt, daß die noch lebenden Rentenierer ihr Daseyn anzeigen und bescheinigen. Den 1sten Julius und die nächstfolgenden Tage werden die Renten ohne allen Abzug ausgezahlt. Wer sich d. 1 Jul. noch nicht gemeldet hat, wird für todt gehalten, und weder er noch seine Erben haben mehr einiges Recht an der Rente des abgelaufenen Jahres. Doch soll in ganz besondern Fällen, wenn der Rentenierer wirklich noch lebt, und durch tödliche Krankheit oder gezwungene Abwesenheit behindert worden ist, hiervon dispensiret werden.

Art. 17. Jeder Subscribent bringt gleich bey der Anmeldung einen Taufschein bey, hinter welchem von den Gerichten des Orts mit Beydrückung des Gerichts-Siegels attestirt werden muß, daß der Prediger des Orts solchen ausgestellt habe.

habe. Von diesen Attesten ist bloß die Stadt Berlin ausgenommen, wo die Handschriften der Prediger bekannt sind. Doch darf auch hier die Beydrückung des Kirchen-Siegels nicht fehlen.

Art. 18. Jeder Rentenierer, der das Ende des Jahres erlebt hat, mithin zu Erhebung einer jährlichen Rente berechtigt ist, muß sein Leben ebenfalls durch ein gültiges Attest beweisen. Jedoch soll hierauf bey Personen, deren Leben notorisch oder leicht zu erfahren ist, oder die sich selbst mit ihrer bekannten Handschrift melden, nicht bestanden werden.

Art. 19. Die Subscribenten werden, nach der Reihe wie sie sich melden, gewissenhaft in ein Buch getragen, worin ihr Nahme, Alter, Stand, Wohn-Ort, und das Capital welches sie einlegen wollen, verzeichnet wird. Jeder Subscribent erhält einen gedruckten Interims-Schein, über die geschehene Unterzeichnung, mit der Versicherung, daß, wenn die Anstalt zu Stande kommt, er vorzüglich vor denen, die sich später gemeldet haben, aufgenommen werden soll.

Art. 20. Bey der wirklichen Einzahlung des Capitals erhält jeder Interessent einen gedruckten ausführlichen Renten-Schein, worin über das Capital quitiret, und ihm die wachsende jährliche Rente, eben so wie sie respective in den Artikeln 6 bis 9 verzeichnet steht, bis an seinen Tod bündig versichert wird.

Die Beylage sub. A. enthält sowohl das Formular dieses Scheins, als der von dem Inhaber über den Empfang der Rente künftig auszustellenden Quitung und des darunter erforderlichen gerichtlichen Lebens-Attests.

Art. 21. Für jede 500 Rthlr. Einlage-Capital werden noch ein für alle Mahl, 3 Rthlr. zu Bestreitung der Kosten beygefügt, wovon auch die Stämpelung der Renten-Scheine mit besorget werden soll.

Art. 22. Die Capitalien werden in preuß. Silber-Courant ein-, und die Renten in gleicher Münze ausgezahlt.

Art. 23. Alle Briefe und Gelder werden franco eingesandt.

Art. 24. Da die allgemeine Witwen-Verpflegungs-Anstalt zu ihren Geschäften vornehmlich nur die Monathe März, April, September und October bestimmt hat, und in den Monathen Junius und Julius größtentheils davon befreyet ist, so soll, zu Ersparung eines besondern Comtoirs für die Leibrenten-Anstalt, und uberhaupt zu Erleichterung der Sache, die Verwaltung beyder Anstalten gewissermaßen combinirt werden.

Art. 25. Der jedesmahlige erste Director der Witwen-Casse, gegenwärtig der geheime Ober-Finanz-Krieges- und Domainen-Rath von Segner, soll, unter Ober-Aufsicht des jedesmahligen Chefs der Banque und Witwen-Casse, gegenwärtig des wirkl. geh. Stats-Krieges, und dirigirenden Ministers Grafen von der Schulenburg, die Direction der Leibrenten-Anstalt allein führen; auch soll der Rendant der Witwen-Casse die Capitalien annehmen, und die Renten mit eben der Ordnung, und mit eben so wenigem Aufenthalt, als in Ansehung der Witwen-Pensionen Statt findet, auszahlen.

Art. 26. Die allgemeine Unterschrift des geh. Fin. R. v. Segner soll zur Beschleunigung des Geschäfts bey allen Ausfertigungen, welche die Leib-Renten-Anstalt betreffen, als hinlänglich und völlig glaubwürdig angesehen werden. Bloß die Art. 20 erwähnte Renten-Scheine, wird der wirkl. Stats-Minister Graf v. d. Schulenburg mit unterzeichnen, und der Rendant wird sie contrasigniren.

Art. 27. Wer also an dieser Anstalt Theil nehmen will, kann sich gleich nach Bekanntwerdung derselben bey dem geh. Fin. R. v. Segner mündlich oder schriftlich melden, die etwa noch verlangte Erläuterung erhalten, den Tauf-Schein übergeben, die Summe, welche er einlegen will, anzeigen, und den Art. 19 erwähnten Interims-Schein in Empfang nehmen. Für diejenigen, welche sich persönlich melden wollen, wird der-

selbe jeden Sonnabend Vormittags von 10 bis 12 Uhr, auf dem Comtoir der Witwen-Verpflegungs-Anstalt; jezt im Baudessonschen Erben Hause am Wasser, ohnweit der neuen Münze, anzutreffen seyn.

Wie Wir nun sämmtliche in vorstehenden 27 Artikeln enthaltene Vorschriften, Versicherungen und Bedingungen hiermit allergnädigst genehmigen und bestätigen, als nehmen Wir diese Leibrenten-Anstalt auch in Unsern höchsteigenen unmittelbaren Schutz, und wollen sie bey allen ihren Geschäften und Ausfertigungen vom Gebrauch des Stämpel Papiers gänzlich befreyen, ausgenommen daß zu den Tauf- und wirklichen Renten-Scheinen jedesmahl ein 6 Gr. Stämpel-Bogen adhibiret werden soll.

Wir befehlen Unsern Krieges- und Domainen-Kammern, dieses Patent gewöhnlichermaßen publiciren, auch den Zeitungen und Intelligenzien der Provinz inseriren zu lassen.

Urkundlich unter Unserer höchsteigenen Unterschrift und beygedrucktem königl. Insiegel. So geschehen Potsdam, d. 28 Oct. 1788.

Friedrich Wilhelm.

(L.S.)

Gr. v. d. Schulenburg.

Beylage sub A.

(6 Gr. Stämpelbogen.)

Classe No.

Da (der oder die Tit. N. N.)

dato ein Capital von Rthlr. Preußisch Courant zur Casse der Königl. wachsenden Leibrenten-Anstalt baar eingezahlt, und gegen Verlust desselben eine Rente der ten Classe erkauft hat, so wird darüber hiermit quittiret, und

(dem oder der Tit. N. N.)

Nahmens Seiner Königl. Majestät und auf Höchstderoselben

ben ausdrücklichen Befehl die bündigste Versicherung ertheilet, daß (demselben / derselben) während (seiner / ihrer) Lebenszeit nach mehrerem Inhalt des Patents v. 28 Oct. 1788.

(Hier werden die wirkliche Renten von Jahr zu Jahr in Thalern ausgeworfen eingerückt.)

durch den Rendanten der Königlichen allgemeinen Witwen-Verpflegungs-Anstalt, aus dem bey der Königlichen Haupt-Banque zu Berlin dazu angewiesenen Fonds bezahlt werden sollen. Berlin, den 17

Direction der zum Chausseebau bestimmten wachsenden Leibrenten-Anstalt.

Gr. v. d. Schulenburg. von Segner.

Naumann.

Formular einer Renten-Quitung.

Ich bescheinige hierdurch, daß mir aus der Casse der Königlichen wachsenden Leibrenten-Anstalt zu Berlin, auf dem Renten-Schein ter Classe, No. , die Rente für das te Jahr nach meiner Aufnahme, oder pro Trinitatis 17 mit Rthlr. Preuß. Courant baar bezahlt worden. den

Formular des gerichtlichen Attests.

Wir bescheinigen hierdurch, daß uns (Tit. N. N.) wohl bekannt und dato noch am Leben ist, auch obige Quitung selbst unterschrieben hat. den Junii

Von dem bey der kaiserl. königl. Commerzial-Leihbank in Wien neu errichteten Leibrenten-Institut, werde ich bey Beschreibung gedachter Leih-Bank, im Art. Leih-Anstalten, Nachricht ertheilen.

Im jezigen (1796) Jahre, erschien der Plan einer allgemeinen Versorgungs-Anstalt zu Kopenhagen, unter Sr. kön. Majestät allerhöchster Ga-

rantie, auf 100 Seiten, in gr. 4. Die Berechnungen bey diesem nützlichen Institute, sind von so geschickten und gründlich gelehrten statistischen Arithmetikern, und so auf praktische Grundsätze der Erfahrung beruhend, ausgearbeitet worden, daß schon diese Einrichtung selbst, den Interessenten, welche mit Kenntniß urtheilen können, eine vollkommene Sicherheit gewährt, welche durch die königliche Garantie bekräftigt ist. Der Zweck ist eine allgemeine Versorgungs-Anstalt, wodurch einem Jeden, wes Geschlechtes und Alters er auch sey, Gelegenheit gegeben wird, für sich selbst oder für Andere, eine Anwartschaft auf eine gewisse jährliche Hebung, oder auf eine Geld-Summe auf ein Mahl, nach bestimmter Weise und unter bestimmten Bedingungen, sich zu versichern. Es kann Jedermann daran Antheil nehmen, wo er sich auch aufhält, auch wenn er nicht in den königlichen Staten wohnhaft ist. Die Direction dieser allgemeinen Versorgungs-Anstalt ist zwar mit der Direction der allgemeinen Witwen-Casse verbunden; aber beyde Institute sind ganz von einander geschieden, und bleiben getrennt. Der König selbst garantirt den Mitgliedern des Institutes die vorschriftmäßige Richtigkeit, und Treue der Verwaltung, der Fonds und der Casse. Doch erstreckt sich diese Garantie fürs Erste nur auf diejenigen, welche in den ersten vier Jahren, von Eröffnung des Institutes an gerechnet, eintreten. — Man hat vier Classen gemacht: 1. Für die Leib-Renten und ihre verschiedene Arten; nähmlich auf Eine Person, auf ihre ganze Lebenszeit, von der Zeit des Einsatzes an; Leib-Renten bey einem bestimmten Jahre des Alters; Leib-Renten, die bey einem bestimmten Jahre aufhören; temporaire Leib-Renten; wachsende Leib-Renten; Renten auf das Zusammentreten zweyer Personen, wohin die Ehestands-Renten gehören. 2. Pensionen auf den Fall des Ue-

berlebens (Survivances). 3. Anwartschaften auf Geld-Summen, welche nur ein Mahl erhoben werden. Eine 4te Classe ist für solche Anwartschaften bestimmt, die unter den beschriebenen Classen nicht begriffen sind, und unter gewissen Umständen, aus guten Gründen gewünscht werden möchten. Ueber alle diese Classen und Einsätze, und deren Vortheile, enthält der Plan ausführliche Erläuterungen und Unterricht, worauf sehr genaue Tabellen von Berechnungen folgen. Der öffentliche Commissair dieser Anstalt, ist Herr Justiz-Rath Stephansen in Kopenhagen.

III. Tontinen.

Die Tontinen, welche auch Leib-Renten sind, kommen in einigen Stücken mit vorgedachten Leib-Renten überein, sind aber von denselben darin unterschieden, daß man nur den Gläubigern, als Interessenten der Tontine, gemeine und landübliche Zinsen bezahlt, dahingegen die Zinsen der Absterbenden den Ueberlebenden allemahl zuwachsen, so, daß endlich der lezt Ueberlebende alle Zinsen des durch die Tontine aufgenommenen Capitales genießt, und nur nach dessen Absterben fällt die etwa noch übrig bleibende Summe, nebst den Zinsen, dem Entrepreneur anheim. Kurz: die Tontinen sind gesellschaftliche Renten, die unter den Interessenten, welche gewöhnlich von gleichem oder doch fast gleichem Alter genommen werden, nach Kopf-Zahl zu vertheilen sind, bis endlich der zulezt Lebende sie ganz allein empfängt. Dies ist das Wesentliche. Das Uebrige läßt sich nach Willkür auf verschiedene Art einrichten. Der Haupt-Punct ist auf Seiten des Entrepreneurs, zu wissen, wie hoch er die Rente seßen könne. Der Vortheil der Tontinen über die Leib-Renten besteht hauptsächlich darin, daß ein Actionist sich mit einem kleinen Capitale ein ansehnliches Einkommen verschaffen kann, welches noch

immer wächst, je älter er wird, und ihm eine Aussicht auf ein glückliches und bequemes Alter darbiethet. Ein Hausvater kann auf diese Art seine Kinder in Sicherheit vor Armuth setzen, insonderheit in ihrem Alter, indem er auf eines jeden Kopf ein mäßiges Capital setzt. Diese Vortheile werden für alle Classen der Bürger noch allgemeiner, wenn der Einsatz oder die Actien nicht zu stark sind.

Die Tontine hat ihren Nahmen von Lorenz Tonti, einem Neapolitaner von Geburt, der im Dienste der Krone Frankreich stand. Er hat dieselbe zwar nicht erfunden, (denn sie war schon zu Ludwig's XIII. Zeiten in Vorschlag gekommen), sondern nur aufs neue hervor gesucht, und im J. 1663 in der Verfassung eingerichtet, in welcher sie in den Jahren 1689 und 1696 unter Ludwig XIV. zur Wirklichkeit gebracht wurde. Die im J. 1689 angelegte Tontine (*) bestand aus 1,400,000 Livr. Leib-Renten, die auf den 14ten Pfennig, das ist auf 10 von 100, gesetzt waren, und ein Capital von 14,000,000 ausmachen sollten. Der Classen gab es 14, deren jede aus 100,1000 Livr. jener Renten bestehen sollte. Die Einsätze oder Actien waren jede von 300 Livr., deren Zinsen jeder, nach dem Maße der Classe, worin ihn sein Alter setzte, erhalten sollte. Diese Zinsen sollten für die Actionisten oder Theilhaber steigen, durch den Tod derer, die mit ihm in Einer Classe waren. Diese Tontine hat zwar ihre Classen niemahls voll gesehen, doch hat sie sehr lange bestanden, eben so wohl, als eine

(*) Die Worte des königl. Edictes v. 11 Nov. 1689, lauten: „Cette Tontine consiste en 1400000 Livres de rentes „viageres, constituées sur un pied proportionné à l'age „des rentiers, de qui l'on a vu l'extrait baptistaire, et „qui sont divisées en 14 classes, et dont les survivants „héritent des morts, de sorte, que le dernier, qui de„meure d'une classe, recoit seul le revenu du Capital „des rentes de sa classe."

eine zweyte, die etliche Jahre nachher, nähmlich im J. 1696, entstand. In dieser zweyten bestätigte der König 1400,000 Livres jährlicher Leib Renten auszugeben, um dafür von denen, die solche nehmen wollten, eine Summe von 19 Millionen und 600,000 Livr., zu Fortsetzung des Krieges, einzucassieren, daß also die Renten ungefähr 7 p. C. auf die ganze Summe betragen hätten. Diese Summe der $19\frac{6}{10}$ Millionen, oder 19600,000 Livr., oder fünf und sechzig Mahl hundert und drey und dreyßig tausend, drey hundert und drey und dreyßig $\frac{1}{3}$ Rthlr. (schreibe $6533333\frac{1}{2}$ Rthlr.) machten, zu 100 Rthlr., $65333\frac{1}{3}$ Partes oder Obligations-Zettel aus, die der König ausgab, und dieselben zusammen mit obigen 1400,000 Livr., und zwar folgender Maßen, verzinsete.

Es wurden 7 Classen, dem Alter derer Personen nach, die an solchen Leib Renten participiren wollten, gemacht, welche, nach dem sie jung oder alt waren, um so viel weniger oder mehr Renten empfingen, als:

Kinder von 5 bis 10 Jahren, welche in diese Leibrenten-Casse eingeschrieben wurden, sollten nach der ersten Classe, Zeit ihres Lebens, au denier vingt, von 20 Rthl. 1, thut von 100 Rthl. 5, oder 15 Livr. empfangen.

Die Personen der zweyten Classe, von 10 bis 20 Jahren, sollten au denier dix-huit stehen; d. i. von 18 Rthl. 1, oder von 100 Rthl. $5\frac{5}{9}$, thut in französ. Gelde 5 Rthl. $33\frac{1}{3}$ Sols oder franz. Stüver, oder 16 Livr. und $13\frac{1}{7}$ Stüv. zu empfangen haben.

Personen von der dritten Classe, von 20 bis 30 Jahren, sollten au denier seize, stehen; d. i. von 16 Rthl. 1, oder von 100 Rthl. $6\frac{1}{4}$ Rthl., oder 18 Livr. 15 Sols zu empfangen haben.

Personen von der vierten Classe, von 30 bis 40 Jahren, sollten au denier quatorze, d. i. von 14 Rthl. 1, oder von 100 Rthl $7\frac{1}{7}$ Rthl., oder 21 Liv. 8 Sols $6\frac{6}{7}$ Deniers, zu empfangen haben.

Personen von der fünften Classe, von 40 bis 50 Jahren, sollten au denier douze, d. i. von 12 Rthl. 1, oder

von 100 Rthl. $8\frac{1}{3}$ Rthl., oder 25 Livr., zu empfangen haben.

Personen der sechsten Classe, von 50 bis 60 Jahren, sollten au denier dix, d. i. von 10 Rthl. 1, oder von 100 Rthl. 10 Rthl., oder 30 Liv. empfangen.

Personen der siebenten Classe, von 60 bis 70 Jahren, sollten au denier huit, d. i. von 8 Rthl. 1, oder von 100 Rthl. $12\frac{1}{2}$ Rthl., oder 37 Livr. 10 Sols empfangen.

Es mußte aber eine jede der sieben Classen, von den 1400,000 Livr., 200,000 Leib-Renten annehmen, und dafür, nach der Eintheilung der Rente, die in jeder Classe gesetzt war, das Capital dem Könige herbey schaffen.

Daher sagten die Minderjährigen der ersten Classe: 5 Livr. Leib-Rente zu haben, muß man zahlen 100 Livr., wie viel muß man zahlen, um 200,000 Livr. Leib-Rente künftig zu empfangen? fac.

4000,000 Livr.

Die von der zweyten Classe sagten:

$5\frac{5}{9}$ geben 100, was geben 200,000? f. 3600,000 ,

Die von der dritten Classe: $6\frac{1}{4}$ geben 100, was geben 200,000? f. 3200,000 ,

Die von der vierten Classe: $7\frac{1}{7}$ geben 100, was geben 200,000? f. 2800,000 ,

Die von der fünften Classe: $8\frac{1}{3}$ geben 100, was geben 200,000? f. 2400,000 ,

Die von der sechsten Classe: 10 geben 100, was geben 200,000? f. 2000,000 ,

Die von der siebenten Classe: $12\frac{1}{2}$ geben 100, was geben 200,000? f. 1600,000 ,

Summe 19600,000 Livr.,

oder 19 Millionen und 600,000 Livr.

Diese

Diese nun desto füglicher zusammen zu bringen, wurde einer jeden Classe, ihr zu gebendes Capital, in Portionen von 100 Rthl, oder 300 Livr. eingetheilet, so, daß die erste Classe hatte, Portionen - - - - - - - $13333\frac{1}{3}$

(nach der Regel de Tri:
100 Rthlr. oder 300 Livr. geben eine Portion, was geben 4000,000 Livr.?
f. $13333\frac{1}{3}$.)

Die 2te Classe - - - - - - - - - - -	12000
Die 3te Classe - - - - - - - - - - -	$10666\frac{2}{3}$
Die 4te Classe - - - - - - - - - - -	$9333\frac{1}{3}$
Die 5te Classe - - - - - - - - - - -	8000
Die 6te Classe - - - - - - - - - - -	$6666\frac{2}{3}$
Die 7te Classe - - - - - - - - - - -	$5333\frac{1}{3}$
Summa der Portionen	$65333\frac{1}{3}$

welche mit 100 multiplicirt $6533333\frac{1}{3}$ Rthlr. machen; diese wieder multiplicirt mit 3

machen 19600000 Livr. und also zusammen 19 Millionen und 600,000 Livr.

Wer nun, seinem Alter nach, in eine von diesen sieben Classen eingeschrieben seyn, und sein Geld solcher Gestalt auf Leib-Renten legen wollte, der nahm 1 oder mehrere Portionen (Actien) nach seinem Belieben und Vermögen, so, daß Etliche zu 100, Etliche für 10 bis 20,000 Rthl. nahmen, wodurch dieses Leibrenten-Capital gar bald complet ward, und der König dadurch seinen Zweck, Geld zum Kriege aufzutreiben, erreichte. Es sind auch die Renten allemahl richtig abgetragen worden. Bis 1726 dauerten noch beyde Tontinen, und keine war noch zum Vortheil des Königs erloschen. Allein, endlich erhielt der König in eben diesem Jahre die 13te Classe der ersten, und die 14te der zweyten, deren Actien alle auf das Haupt einer pariser Barbiers-Witwe zusammen gefallen waren, und die d. 24 Jan. 1726, im 96sten Jahre ihres Alters starb. Sie hatte in jede Tontine nicht mehr, als 300 Livres gesetzt; da sie

aber alle ihre Mitgenossen dieser Classen überlebt hatte, so genoß sie bey ihrem Tode jährlich 73,500 Livres Zinsen, so hoch sich nähmlich der jährliche Betrag beyder Classen belief.

Der im J. 1759 in Paris errichteten Tontine wird weiter unten Erwähnung geschehen.

Tonti war, bereits angezeigter Maßen, nicht der Erfinder dieser Leibrenten-Einrichtung. Von ähnlichen Verträgen redet schon *Scipio Ammirato*, in seinen Discorsi sopra Cornelio Tacito, 1599. Auch sollen schon viele ähnliche kleinere Gesellschaften bey *Leotardus* Lebzeiten errichtet worden seyn.

Errichtet demnach eine Gesellschaft den Vertrag, daß ein jedes Mitglied ein gewisses Capital erlegen will, von deren Summe ihr jährlich, bis zum Tode des lezten Mitgliedes, eine gleich große Rente ausgezahlet werden, und daß diese Rente unter die Ueberlebenden jährlich vertheilet werden soll, so errichten sie eine Tontine. Dann heißen die Mitglieder Tontinisten oder Tontiniten; und der Entrepreneur, oder derjenige, der die jährlichen Renten auszahlt, wird der Tontinarius genannt. Findet zwischen beyden der Vertrag Statt, daß der Tontinarius jährlich, so lange von den Tontinisten noch einer lebt, eine und dieselbe Summe bezahle, und diese also ganz unter die jedes Mahl lebenden Tontinisten vertheilt werde, so heißt die Tontine eine einfache Tontine; fällt aber ein Theil der Rente der verstorbenen Tontinisten dem Tontinarius zu, so, daß die jährlich unter die jedes Mahl lebenden Tontinisten zu vertheilende Summe, wenn gleich ein jeder immer mehr erhält, an sich doch desto kleiner wird, je mehr Tontinisten gestorben sind, so heißt selbige eine zusammengesezte Tontine.

Ueberhaupt ist von den Tontinen anzumerken: 1. daß dieselben insgemein, wie bereits oben, S. 45, erwähnt

erwähnt ist, errichtet werden, um entweder dem State überhaupt, oder einem Theile desselben, zu seiner Bedürfniß, eine Summe Geldes, ohne Anlage, herbey zu schaffen; 2. daß, da eine Tontine alsdann die Natur einer Anleihe gewinnt, zuerst die Procente, zu welchen der Stat anleihen will, ausgemacht, und hiernächst nach solchem pro Cent die Renten bestimmet zu werden pflegen; 3. daß, wie bey allen Anleihen auf Sicherheit gesehen wird, also auch hier die Garantie des States, und mehrentheils die Assignirung gewisser Einkünfte, oder öffentlicher Cassen, zum Abtrag der Renten erforderlich sey; 4. daß bey einer Tontine stets gewisse Classen gemacht, und in jeder die Renten, nach dem verschiedenen Verhältnisse der Jahre bestimmet werden; 5. daß bey der ungewissen Lebens-Dauer, eine Tontine um deswillen der sicherste Einsatz ist, weil man da nur wenig daran waget, und doch sehr viel gewinnen kann, wenn man lange lebt. Eine Frau in Frankreich setzte, oben, S. 217, f., erwähnter Maßen, 300 Livr. ein, ward 96 Jahr alt, und erhielt in den beyden lezten Jahren eine Rente von 73,500 Livres. Der Graf Gyldenstein in Dänemark, starb im J. 1749, in einem Alter von 96 Jahren, und genoß zulezt für Kleinigkeiten, die er auswärts in Tontinen eingesetzt hatte, eine Rente jährlich über 50,000 Rthl.

Es fragt sich, **welche Art der Leib-Renten für den Stat am vortheilhaftesten sey?** Süßmilch meint, daß die Leib-Renten in einfachen Tontinen vor allen verdienten, gewählet und zum Behuf des Stats gebraucht zu werden. Seine Gründe sind diese: Bey einer einfachen Tontine gienge man am sichersten, und dürfte wegen der Ordnung der Sterblichkeit nicht besorgt seyn; eine solche Tontine habe deshalb mehr Reizendes, weil die Leib-Renten jährlich durch das Absterben einiger Glieder wüchsen. Eine

bloße

bloße Leib-Rente wäre zwar etwas größer, als eine aus einer einfachen Tontine, die aus der verschiedenen Dauer herrührte; aber der Wachsthum bey der leztern hätte dagegen einen großen und mehr anlockenden Vorzug. Sodann wäre bey einer einfachen Tontine der jährliche Abtrag gewiß, und es brauchte nicht so viel Rechnens und so scharfen Untersuchens der Beweisthümer von dem fortdauernden Leben eines Rentenierers. Wenn bey einer Tontine auch die Verwalter nicht so sehr accurat wären, oder betrogen würden, so litte zwar die Gesellschaft einen kleinen Verlust, weil die Rente des Abgestorbenen vielen zuwächst; bey einer bloßen Leib-Rente aber fiele der Betrug und Schade auf den Stat, als Verkäufer, allein. Genug, wenn bey einer Tontine gegen die Zeit des Ablaufes alle mögliche Accurateſſe gebraucht würde. Von dem Leben eines oder der beyden lezten Glieder einer Classe in einer Tontine ließe sich auch leichter Gewißheit einziehen, als von sehr vielen Gliedern bey bloßen Leib-Renten, zumahl wenn sie sich in auswärtigen Ländern aufhielten (*).

Allein die bloßen Leib-Renten sowohl, als die einfachen Tontinen haben Fehler an sich, die dem State sehr beschwerlich werden. Bey erstern müssen anfangs große Interessen gezahlet werden; es kann aber einem State, der sich in Nothfällen befindet, und deshalb zu so ausserordentlichen Hülfsmitteln schreiten muß, gar nicht gleichgültig seyn, anfangs seine Cassen so sehr anzugreifen, und so große Interessen zu bezahlen, und dadurch seine Einkünfte so stark zu vermindern. Die einfachen Tontinen hingegen haben den

(*) Hr. Süßmilch scheint hier voraus zu setzen, daß die Leib-Renten einer ausgestorbenen Classe dem Regenten, und nicht den übrigen Classen zufallen. Allein dieses ist, meines Erachtens, schon eine Eigenschaft einer zusammengesetzten Tontine.

den Fehler, daß sie zwar nur geringere und landüblichere Interessen bezahlen, allein das ganze Capital 90 bis 95 Jahr hindurch völlig verinteressiren müssen; ja dieses dauert zuweilen wohl 100 Jahr, weil unter einigen tausend Interessenten einer Tontine sich gar leicht ein einziger finden kann, der ein mehr als hundertjähriges Alter erreicht. Ich bin daher der Meinung des Hrn. v. Justi (*), und halte die zusammengesetzten Tontinen, wenn sie mit Vorsicht eingerichtet werden, und wenn die ausgestorbenen Classen nicht den übrigen Classen, sondern dem State heimfallen, für die besten und vortheilhaftesten; denn diese können so eingerichtet werden, daß der Stat nur gemeine Interessen zahlt, und ihm dennoch von den Classen des höhern Alters, nach ungefähr 30 Jahren, schon ein guter Theil der jährlich zu zahlenden Interessen heimfallen; und diese Last vermindert sich nach und nach, so wie die Classen aussterben, immer mehr.

Untersuchung der Schwierigkeiten bey vortheilhafter Einrichtung der Leib-Renten- und Tontinen-Gesellschaften (**). „1. So nützlich auch Leib-Renten-Gesellschaften und Tontinen einem State überhaupt sind, so viel Schwierigkeiten scheint dennoch eine vortheilhafte Einrichtung derselben, besonders in Deutschland, wo es an Beyspielen von mißlungenen und nicht zu Stande gekommenen Unternehmungen dieser Art nicht fehlt, zu haben. Nach allem, was so viele Gelehrte in England und Frankreich davon geschrieben haben, sollte man zwar glauben, daß diese Materie bereits erschöpft seyn müßte. Allein, einsehende Manner urtheilen mit Recht, daß es noch sehr an recht praktischen und instructivischen Regeln fehle,

(*) In seinem System des Finanzwesens, §. 1015.

(**) In No. 37 und 38 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1775.

fehle, wonach in allen Fällen sicher, das ist, so verfahren werden könnte, daß sowohl diejenigen, die dergleichen errichten wollen, vor allen Schaden gesichert seyn, und den für sich vortheilhaften Weg betreten, als auch die, welche sich dabey interessiren wollen, von zu hoffenden wirklichen Vortheilen überzeugt, und zur Einlage angereizt, vor allen Dingen aber wegen der gewissen Fortdauer eines solchen Institutes völlig gesichert, und also im Stande seyn mögen, ihr Geld dabey am besten anzulegen.

2. Es ist noch zur Zeit nicht bloß schwer, sondern fast unmöglich, die mögliche verschiedene Einrichtung solcher Institute dergestalt im voraus zu berechnen, und mit einander zu vergleichen, daß ein recht instructivisches Resultat heraus komme, durch welches jene Absichten in richtiger Verbindung gewiß erreicht werden könnten. Es beruhen diese Berechnungen eines Theils auf der aus den Regeln der Ordnung der Sterbenden nach dem Alter hergeleiteten wahrscheinlichen und mittlern Dauer des Lebens, andern Theils aber auch auf der möglichen und wahrscheinlichen Nutzung, die der Unternehmer von dem erhobenen ganzen Capitale, wie auch von dem Theile des Capitales, welches den zeitig Absterbenden zugehört, hoffen könne. In beyden Fällen kommen dabey manche noch zur Zeit unauflösliche Schwierigkeiten vor.

3. Unter diesen nenne ich zuerst die großen Verschiedenheiten der bisher vorhandenen Rechnungen von der möglichen Dauer des Lebens einer ganzen Gesellschaft mit einander verbundener Menschen, insonderheit von der mittlern Dauer desselben. Hiervon wird man durch den ersten Anblick der Rechnungen eines Halley, Hodgeson und Deparcieux überzeugt. Bey allen Arten von dergleichen Gesellschaften würde der Unternehmer, (es sey nun der Stat, oder ein pium Corpus, oder eine Compagnie von Kaufleuten), unver-

unvermeidlichen Schaden leiden, wenn er die Einrichtung nach den Rechnungen der Engelländer machen wollte, wofern er nicht durch eine höhere Nutzung des Capitales, die nicht bloß höher als gewöhnlich, sondern auch höher wäre, als er vorher seinen Anschlag darauf machen können, schadlos gehalten würde. Denn es liegt bey ihren Rechnungen mehrentheils die Sterblichkeit von London zum Grunde, und daß diese $\frac{1}{24}$ bis $\frac{1}{25}$ sey, ist eine bis zur möglichsten Gewißheit ausgemachte Sache, die im 3ten Th. des Süßmilchischen Werkes auf eine offenbar in die Augen fallende Art dargethan werden wird, wovon man sich aber vorläufig überzeugen kann, wenn man in der Hodgesonischen Tabelle von London (S. Süßmilchs göttl. Ordn. Th. 2, Anh. Tab. 26) die sämmtlichen Zahlen der Columne: Lebende in jedem Jahre, zusammen addirt, da sich denn aus der Summe ergiebt, daß unter 24361 Lebenden, tausend sterben, folglich die Sterblichkeit von London $24\frac{361}{1000}$ sey. Hieraus ist also offenbar, daß man in Deutschland bey dergleichen Unternehmungen auf die engelländischen Rechnungen unmöglich bauen könne, weil die Renten wegen der herauskommenden kürzern mittlern Dauer des Lebens viel zu hoch bestimmt werden würden, als daß der Unternehmer, wenn er sich sonst nicht schadlos zu halten weis, dabey bestehen könnte.

4. Ueberhaupt sind die Betrachtungen über die Ordnung der Sterbenden nach dem verschiedenen Alter zu diesem Zwecke noch sehr unzulänglich. Alles, was man bisher davon hat, beruhet beynahe bloß auf Listen der Sterbenden nach dem Alter von großen Städten. Da aber doch eines Theils einem jeden, er lebe wo er wolle, frey stehen muß, in eine Leibrenten- oder Tontinen-Gesellschaft zu treten, andern Theils aber man eine solche Gesellschaft nimmermehr als einen solchen vermischten Haufen ansehen kann, dergleichen die in gro-

ßen

ßen Städten Sterbende sind, so würde zu einer sichern und zweckmäßigen Einrichtung derselben nothwendig erfordert werden, daß die mittlere Dauer des Lebens, wenigstens nach dem Grade der Sterblichkeit ganzer Provinzen des Landes, in welchem die Gesellschaft errichtet werden soll, berechnet sey. Allein, wir haben bisher noch keine Listen der Gestorbenen nach dem Alter, von ganzen Provinzen gehabt. In der That hat Süßmilch den ersten Versuch dieser Art gemacht, und sich viel Mühe gegeben, die Ordnung der Sterbenden nach dem Alter für ganze Provinzen zu bestimmen, und zu dem Ende, Th. 2, §. 449, aus einigen wenigen Listen vom Lande, und von zwey kleinen Städten, nebst den Listen von Paris, Wien, Berlin ꝛc. ein General-Verhältniß herzuleiten, auf welches er seine fernern Rechnungen, §. 461 und 474, gegründet hat. Allein, wenn man die Tabelle §. 461 genau untersucht, so wird man gewahr, daß die Sterblichkeit doch größer heraus kommt, als sie in ganzen Provinzen seyn kann. Die lezte Zahl der Columne D. zeigt die Sterblichkeit 28,9¼ (oder vielmehr, weil in den ersten 7 Jahren beträchtliche Rechnungs-Fehler vorgegangen sind, 29,0).

5. Gesetzt aber auch, man käme mit der Zeit so weit, daß man aus zulänglichen Listen ganzer Provinzen für Deutschland die mittlere Dauer des Lebens aufs genaueste berechnen könnte, so würde doch dabey zu bedenken seyn, daß man selbst bey der gewöhnlichen Sterblichkeit ganzer Provinzen immer noch einen allzuvermischten Haufen von Menschen vor sich haben würde, der mit einer ausgesuchten Leibrenten- und Tontinen-Gesellschaft sich zwar beynahe, aber doch noch nicht gänzlich, vergleichen ließe. Unter jenen Sterbenden sind viele Kinder an Convulsionen, Pocken ꝛc. und unter den Erwachsenen viele, die durch Ausschweifungen ihr Leben verkürzet haben. Dagegen

wohl

wohl nicht leicht jemand auf ein Kind, das noch nicht die Pocken gehabt, noch auch auf Leute von schwächlicher Natur, Schwindsüchtige, und dgl. eine Lebens-Rente kaufen wird. Folglich ist es sehr wahrscheinlich, daß die Sterblichkeit einer Renten- und Tontinen-Gesellschaft geringer, und also auch die mittlere Dauer des Lebens immer noch etwas größer seyn werde, als die, so aus ganzen Provinzen hergeleitet worden. Man würde daher wohl der Sache am nächsten kommen, wenn man bey solchen ausgesuchten Gesellschaften bloß die gewöhnliche Sterblichkeit der Landleute zum Grunde legte. Deparcieux hat es hierin unter allen am besten getroffen, daß er seine Rechnungen bloß auf das wirkliche Absterben der geistlichen Personen und der Tontinisten nach dem Alter, gegründet hat, weil dieses mit der Sterblichkeit der deutschen Landleute meistens übereinstimmt, ja noch mehrere Alte von 60 bis 100 Jahren zeigt, als nach den Listen vom Lande herauskommen; (S. Süßmilch, §. 441).

6. Ferner kommt es dabey, wenigstens für die Käufer, mit darauf an, ob und wie viele epidemische Jahre während des Zeitlaufes der Dauer einer solchen Gesellschaft vorfallen werden, welche im Ganzen den Grad ihrer Sterblichkeit merklich vergrößern, folglich auch die mittlere Dauer des Lebens merklich verringern würden. Wer kann aber dieses vorher bestimmen? Indessen würde dem Unternehmer hieran nichts liegen, weil er dabey nicht nur nichts verliert, sondern in Ansehung der Lebens-Renten vielmehr gewinnt, wenn vorfallende Epidemien verursachen, daß die Interessenten zeitiger sterben, als sie nach den vorausgesetzten Rechnungen hätten sterben sollen; ob es ihm gleich gefährlich werden könnte, wenn er auf ungewisse Epidemien die Sterblichkeit im voraus zu groß annehmen wollte, weil er hiernach größere

Renten würde bezahlen müssen; so wie dagegen bey einer einfachen Tontine, Epidemien den länger lebenden Interessenten vortheilhaft werden, dem Unternehmer aber einerley ist, ob viele oder wenige sich in die Renten-Summe, die alle Jahr einerley bleibt, zu theilen haben.

7. Was aber das meiste ist, so lehrt die Erfahrung, daß auch die bewährtesten Regeln der Ordnung in kleinern Gesellschaften nicht allemahl zutreffen, sondern öftere Abweichungen aufs Mehrere oder Mindere darin vorkommen. Die wahren Regeln der Ordnung werden nur aus großen Zahlen sichtbar, wenn man ganze Provinzen und viele Jahre hat. Und dennoch ist es auch möglich, daß die herausgebrachten Regeln der Ordnung, welche man beym Anfange einer Leibrenten- oder Tontinen-Gesellschaft zum Grunde gelegt hat, auch so gar im Ganzen, während der Dauer einer solchen Gesellschaft, sich etwas ändern können. Dies aber beyseit gesetzt, so mag die Ordnung im Ganzen unverändert bleiben: wer kann aber Bürge dafür seyn, daß sie in einer Gesellschaft von 2, oder 3,000 Menschen gerade eben so sey, oder bleibe? Ich muß gestehen, daß ich es hauptsächlich um dieser Ursache willen für unmöglich halte, daß jemahls eine genaue praktische Anweisung zur vortheilhaftesten Einrichtung solcher Gesellschaften gegeben werden könne, und am wenigsten von den eigentlichen Lebensrenten-Gesellschaften. Es würden also Gelehrte in diesem Fache noch viel zu arbeiten, und viel Unterstützung nöthig haben, ehe sie, so weit es auf sie ankommt, einen sichern Grund gelegt zu haben sich rühmen könnten.

8. Allein, es kommt hierbey nur zum Theil auf Berechnung der Sterblichkeit und der möglichen oder mittlern Dauer des Lebens an. Wenn auch alle bisher gemeldete Schwierigkeiten glücklich überwunden wä-

wären, so würden doch zu einer genauen Bestimmung der jährlichen Lebens- oder auch Tontinen-Renten nothwendig erst die wichtigen Fragen auszumachen seyn: Wie hoch der Unternehmer das erhobene ganze Capital nutzen könne; und wie hoch insonderheit die fortwährende Nutzung der Einlage der zeitig Abgestorbenen sich belaufen könnte? (§. 2). Denn je höher diese Nutzung im voraus mit Grunde angenommen werden kann, desto höhere Renten kann der Unternehmer bestimmen, worin es ihm ein anderer, der das Capital so hoch nicht zu nutzen weis, nicht gleich thun kann. Die Entscheidung dieser Fragen aber beruhet ganz und gar nicht auf gelehrten Untersuchungen, sondern lediglich auf kaufmännischen Speculationen und Rechnungen, mit welchen ein Gelehrter noch übler zurecht kommen würde, als bloß gelehrte Oekonomen, die von landwirthschaftlichen Sachen schreiben, ohne jemahls selbst die Direction einer Land-Wirthschaft unter Händen gehabt zu haben; daher keine richtige praktische Anweisung zu solchen Sachen von Gelehrten allein, erwartet werden kann.

9. Hierzu kommt noch eine andere damit verwandte Frage, die so beschaffen ist, daß sie bloß von der Entschließung und den Umständen des Unternehmers abhängt, nähmlich: Ob der Unternehmer sich mit der bloßen Bequemlichkeit, ein großes Capital nebst bestimmten Zinsen allmählich in einem Zeitraum gewisser Jahre abbezahlen zu können, und mit der Gewißheit im übrigen schadlos dabey zu bleiben, begnügen wolle; oder ob er dabey ausserdem noch ein Gewisses zu profitiren gedenke? Es kann allerdings Fälle geben, da ein Stat, um sich aus einer Verlegenheit zu reissen, dergleichen erlaubte Hülfsmittel brauchen muß. Ob nun gleich der Sache in solchem Falle durch Bestimmung einer mindern Verzinsung des Capitales an die Interessenten, und folglich auch gerin-

gerer Renten, gleich gerathen werden könnte, so ist solches doch nicht rathsam, weil es die Käufer abschrecken würde. Bloß erfahrne Finanz-Räthe, oder Kaufleute, müssen hier suchen ein solches Mittel ausfindig zu machen, daß man andern dergleichen Gesellschaften die Wage halten könnte, und doch mit Wahrscheinlichkeit beträchtliche Vortheile zu hoffen hätte. Da aber eines Theils hierbey der Plan versteckter und gekünstelter eingericheet werden muß, andern Theils aber doch immer die Haupt-Sache auf wahrscheinlich höhere Nutzung des Capitales ankommt (§. 8): so bleibt die erste Art des Verfahrens immer am rathsamsten, weil sie als der Billigkeit am gemäßesten mehr Beyfall bey dem Publico finden wird, und dennoch die höhere Nutzung des Capitales dem Unternehmer seinen Antheil am Profit verschaffen wird, der sich aber eben so wenig, als bey andern großen kaufmännischen Unternehmungen, im voraus mit vollkommener Gewißheit ausrechnen oder bestimmen läßt.

10. Wie also praktische Regeln von diesen Sachen eigentlich nur von erfahrnen Kaufleuten erwartet werden können (§. 8): so halte ich dafür, daß nur dann erst auf solche Art davon geschrieben werden könne, wenn nicht allein jene Schwierigkeiten überwunden wären, sondern es müßte auch der Verfasser, so viel als möglich, Plane und Nachrichten von verschiedenen Leibrenten- und Tontinen-Gesellschaften vor sich haben, ihre verschiedene Umstände, Schicksale und Dauer wissen; ingleichem, ob sie für die Unternehmer, oder für die Interessenten, vortheilhafter ausgefallen, und dgl. m., um die etwa begangenen Fehler zu entdecken, und sodann im Stande zu seyn, daraus Regeln zu entlehnen, die, wo nicht auf alle, doch auf die meisten Fälle anwendbar wären. Allein, wie viel würde auch dazu gehören, ehe man dieses hoffen könnte!

11. Aus dem Bisherigen erhellet also zur Genüge, daß bey Einrichtung einer Lebensrenten-Gesellschaft (denn mit bloßen Zeit-Renten hat es in so weit keine Schwierigkeit, weil sie nichts mit der Berechnung der wahrscheinlichen oder mittlern Dauer des Lebens zu thun haben, indem die allmählige Abbezahlung des Capitales und der versprochenen Zinsen binnen den festgesetzten Jahren an jeden Interessenten zu gleichen Theilen geschieht, er mag leben oder verstorben seyn), die Grundsätze (§. 2) noch viel zu unbestimmt sind, als daß mit völliger Gewißheit behauptet werden könnte, die Einrichtung werde weder dem Verkäufer, noch den Käufern, nachtheilig seyn, oder beyden gleichen Vortheil bringen. Wenn ich den Käufer gedenke, so betrachte ich die Gesellschaft im Ganzen; denn es versteht sich von selbst, daß ein einzelner Käufer keine vorläufige Gewißheit so wenig hiervon, als von der wirklichen Dauer seines Lebens haben könne. Alles also, was sich hierüber sagen ließe, würde vornehmlich nur zur Sicherheit des Verkäufers dienen können. Dieser wird gewiß keinen Schaden leiden, wenn er nebst möglichsten Ueberschlag, wie hoch er das Capital im Ganzen nutzen könnte, die Ausrechnungen des Deparcieux zum Grunde der Einrichtung legt, als welche noch zur Zeit in dieser Absicht als die sichersten anzusehen sind. Ja, es ist hierbey für ihn noch eine große Wahrscheinlichkeit eines zu hoffenden Gewinnes vorhanden, weil nicht leicht eine Reihe von Jahren, dergleichen die Dauer einer solchen Gesellschaft in sich fasset, ohne Epidemien seyn wird (§. 6). Da diese nicht vorher gesehen werden können, so kann auch kein Käufer sich beschweren, daß die Einrichtung nach dem gewöhnlichsten und solchen Gesellschaften angemessensten Grade der Sterblichkeit gemacht worden ist; denn der Verkäufer muß sich auch gefallen lassen, daß keine Schwindsüchtige, Kränkliche, oder der

Pocken-Gefahr noch Unterworfene, Leib-Renten kaufen.

12. Auſſer dieſem würden folgende Behutſamkeiten nöthig ſeyn: 1) daß die Geſellſchaft nicht zu klein ſey, weil ſonſt der Hazard auf beyden Seiten zu groß iſt. Es iſt in der That noch zu wenig, wenn Süßmilch, Th. 2, S. 370, ſetzt: unter 200, oder wenigſtens 100 Perſonen ſollte ſich niemand in einen ſolchen Contract einlaſſen (§. 7). Der Unternehmer alſo müßte, nach Maßgebung der Größe des zu erhebenden Capitales, die Anlage auf eine beſtimmte Zahl, aber auf die möglich größte Zahl der wahrſcheinlich zu hoffenden Käufer, machen. Wenn z. B. das Capital 500,000 Thlr. ſeyn ſoll, ſo iſt es beſſer, daß 1250 Actien, à 400 Thlr., oder 1000 Actien, à 500 Thlr., als daß 500 Actien, à 1000 Thlr., angenommen werden; wozu noch kommt, daß Käufer leichter 400, als 1000 Thlr. wagen werden. 2) Ein jeder Käufer hätte bey dem Eintritt in die Geſellſchaft ſein Alter durch einen beglaubten Schein zu erweiſen, als wornach ſeine jährliche Rente beſtimmt werden muß; dieſe würde auch ihm nicht anders jährlich, als in Perſon, oder nach Einſendung eines gültigen Zeugniſſes von ſeinem Leben ausgezahlt; welches freylich in Anſehung entfernter Intereſſenten, die in andern Ländern leben, Schwierigkeit haben möchte, aber für den Unternehmer unumgänglich nöthig ſeyn würde, 3) Ob, im Fall ein Intereſſent mit Tode abgeht, die lezte Rente pro rata temporis nachbezahlt werden ſolle, das beruhet auf getroffenen Verabredungen. Indeſſen, da es in jedem Falle beſondere Ausrechnung erfordert, ſo wäre es am bequemſten, feſtzuſetzen, daß, wenn ein Rentenierer im erſten halben Jahre nach dem Auszahlungs-Termine ſterbe, nichts; wenn er aber im zweyten halben Jahre verſtorben, die ganze Jahres-Rente nachgezahlt würde, oder was der Verkäufer

ſonſt,

sonst, wenn er die übrigen Behutsamkeiten beobachtet, den Käufern für kleine Vortheile in solchem Falle zugestehen kann. 4) Das Allernöthigste ist die richtige Bestimmung der Renten theils an sich selbst, theils nach dem verschiedenen Alter der Käufer. In Ansehung des ersten, muß ein richtiges Verhältniß zwischen der wahrscheinlichen Nutzung des Capitales, und den Zinsen, die man davon den Käufern bewilligen und mit ihrem Capital abtragen kann, getroffen werden, um hieraus zusammen die Größe der Rente überhaupt zu bestimmen. In Ansehung des andern, erfordert es nicht allein der Zweck, sondern auch die Billigkeit, daß die Größe der Rente nicht für alle Alter gleich sey, sondern, wenn man sie ja nicht nach den einzelnen Jahren der Käufer festsetzen will, als welches mehrere Rechnungen erfordern würde, wenigstens von 5 zu 5 Jahren die Rente größer bestimmet werde, wodurch das Zutrauen der Käufer gewiß besser gewonnen wird, als wenn man z. B. allen, die von 1 bis 50 Jahr alt bey ihrem Eintritt sind, pro Actie von 400 Thlr. eine Rente von 28 oder 30 Thlr.; zwischen 50 und 60, 32 Thlr.; zwischen 60 und 70, 36 Thlr. u. s. w. bestimmen wollte. Zwischen 1 und 50 Jahren ist der Unterschied der mittlern Dauer des Lebens sehr mannigfaltig, und in den Jahren des Alters machen 5 Jahr schon einen merklichen Unterschied, mehr als in den mittlern Jahren des Lebens. 5) Zwey, oder gar mehr Actien einem Käufer zu verstatten, ist beyden Theilen nicht rathsam. Bloß in dem Noth-Falle könnte der Verkäufer solches den Liebhabern, die es wagen wollen, zugestehen, wenn an einer beynahe zu Stande gekommenen Societät nur noch einige wenige Interessenten fehlen, deren Anzahl aber doch nicht zu groß seyn muß. Es ist besser etwas zu wagen, als die ganze Unternehmung um etlicher Fehlenden willen, über den Anfangs-Termin zu verzögern,

oder gar in Stocken gerathen zu lassen. Eben so geht es auch in geschlossenen Gesellschaften, wo die Summe der Capitales und die Zahl der Actien bestimmt ist, 6) nicht wohl an, daß zwey oder mehr Personen zusammen eine Actie besitzen, deren Renten bezahlet werden, so lange noch eine von ihnen am Leben ist; der Verkäufer würde zu viel dabey wagen. In Gesellschaften aber, wo die Zahl der Actien unbestimmt ist, geht das gar wohl an, nur mit dem Unterschiede, daß die Rente zweyer oder mehrerer Personen verhältnißmäßig kleiner ausfällt, oder sie zusammen verhältnißmäßig mehr einsetzen, als auf Eine Person Statt findet; wozu Deparcieur die deutlichsten Regeln und Berechnungen gegeben hat.

13. Hieraus folgt für Interessenten, um sich am vortheilhaftesten bey solchen Gesellschaften zu interessiren: 1) daß sie ihre Jahre und Leibes-Constitution wohl prüfen, welches sonderlich in Ansehung der Kinder, denen Aeltern eine Rente kaufen wollen, nöthig ist; 2) daß sie keiner allzu kleinen Gesellschaft beytreten; 3) auch lieber einer geschlossenen, als ungeschlossenen; 4) daß sie nicht ihr Vermögen überschreiten, und solches weder ganz, noch dem größten Theil nach, auf ihr Leben wagen; 5) daß sie auf hinlängliche Sicherheit sehen; und 6) ob die Renten gehörig nach dem Verhältniß des verschiedenen Alters des Käufers bestimmt sind; 7) lieber einem einfachen und ungekünstelten, als einem zu sehr versteckten, Plan beytreten.

14. Die einfache Tontine ist aus vielen Gründen den Leib-Renten vorzuziehen; wozu noch kommt, daß der Unternehmer alle Jahr eine gleiche Summe zu bezahlen hat, und daß er bey den erstern und mittlern Jahren der Dauer einer jeden Classe nicht nöthig hat, das Absterben der Mitglieder aufs genaueste zu wissen. Hingegen für die Interessenten ist es desto nöthiger,

daß

daß sie dahin sehen, daß kein Abgestorbener weiter Theil nehme; daher es immer am besten ist, daß auch hierbey das Leben der Interessenten bescheinigt werde. Die einfache Tontine kann das Zutrauen des Publici am gewissesten gewinnen, und zugleich für den Unternehmer am sichersten seyn, wenn die Classification der Einsetzer von 5 zu 5 Jahren geschieht, so daß 12 bis 14 Classen gemacht werden. Die meisten Behutsamkeiten (§. 11 — 13) sind auch hierbey zu beobachten. Insonderheit würde der Unternehmer aber überdies noch 1) nicht unter 95 Jahr für die Dauer aller Classen annehmen können, weil es möglich ist, daß ein Interessent 100 Jahr und drüber alt werde. Da müssen die Vortheile, die er an den eher ausgegangenen Classen gehabt hat, ihm zu Hülfe kommen. 2) Keine Classe zu stark machen. Nach Maßgebung der Menge der Liebhaber ist 100, oder höchstens 200, das beste Maß. Finden sich zu einer Classe mehr Liebhaber, so ist es besser, wenn man die Zahl noch einmahl zusammen zu bringen hoffen kann, eine besondere Classe davon zu machen. Würde aber eine solche Neben-Classe zu schwach, so kann sie zu einer andern derselben Jahre, oder der nächst vorhergehenden oder folgenden 5 Jahre geschlagen, und im leztern Falle die Rente nach den jüngern 5 Jahren, oder nach einem Mittel, bestimmet werden.

15. Was die übrigen Arten solcher Gesellschaften betrifft, da entweder eine Tontine mit Leib-Renten dergestalt verbunden wird, daß nach dem Tode des Rentenierers nur die Hälfte, oder ein anderer Theil der Rente, den übrigen Interessenten zuwächst, oder auf Leib-Renten dergestalt contrahirt wird, daß der Rentenierer nach Abwartung gewisser Jahre eine Rente erhält, die dem Einsatz oder der Hälfte desselben gleich ist, so erfordern diese noch mehrere Genauigkeit in Berechnung der mittlern Dauer des Lebens, sind auch

für beyde Theile mißlicher, und für den Unternehmer schwerer, als daß man Beyfall davon erwarten sollte; welches insonderheit bey der leztern Art offenbar ist, da gewiß niemand gern sein Capital ohne allen gegenwärtigen Nutzen, bloß auf künftige ungewisse Hoffnung, nach 20 oder 40 Jahren, 100 oder 50 für 100 jährlich zu erhalten, wagen wird.

16. Bey der im Haag 1771 errichteten beständigen Leibrenten-Gesellschaft (*), ist die Bestimmung der eigentlichen Leib-Renten nicht im richtigen Verhältniß des verschiedenen Alters der Käufer geschehen (§. 12, n. 4); die Renten für über 60 und 70jährige sind merklich zu klein. Ein 61jähriger sollte, an statt 9 pro Cent beynahe 11; und ein 66jähriger, 13; ein 70jähriger $15\frac{1}{2}$, und ein 76jähriger 20 erhalten, wenn auch, bey dem allen, den Interessenten über ihr Capital nur 5 p. C. Zinsen gerechnet werden. Hingegen für Kinder ist sie zu groß. Und da es wohl gewiß ist, daß die meisten Renten auf Kinder und junge Leute gekauft werden, so müssen die Unternehmer ihre Rechnung auf eine hohe Nutzung des erhobenen Capitales gemacht haben. Dies muß vornehmlich bey der Tontine, deren Einrichtung sehr von der einfachen Tontine abweicht, zum Grunde liegen; denn nach den bloßen Rechnungen der Ordnung des Absterbens der Mitglieder werden die Renten sehr hoch.

17. Für einen Stat, der ein Capital zu negotiiren nöthig hat, bleibt es immer am sichersten, die Zeit-Rente allen andern Wegen vorzuziehen, und das Capital nebst den Zinsen in 10, 15 oder 20 Jahren jährlich zu gleichen Theilen zu bezahlen. Nächstdem würde die einfache Tontine nach des Deparcieux Bestimmung vorzüglich zu wählen seyn, welche noch die Bequemlichkeit hat, daß jährlich nicht eine so große Sum-

(*) S. oben, S. 136, fgg. K.

Summe, als bey den Zeit-Renten, abbezahlt werden darf, und zur völligen Abbezahlung längere Zeit bleibt. Wenn gewisse Arten der Einkünfte zu solcher jährlichen Bezahlung bestimmt werden, so würde niemand an der Sicherheit zweifeln können. Leib-Renten, so wie sie in Frankreich eingerichtet sind, zeugen von einer schlechten Stats-Wirthschaft. Eine Gesellschaft von Kaufleuten kann allemahl besser, und für sich sowohl, als für die Interessenten vortheilhafter, Leib-Renten errichten, weil sie das Capital höher nutzen können, als der Stat; daher auch jene beyde Arten für pia Corpora, die ein Capital brauchen, und Sicherheit nachweisen können, als die zuträglichsten anzusehen sind. Und da die Errichtung einer Tontine weniger Schwierigkeiten hat, auch nicht so weitläuftige Rechnungen erfordert, für die Interessenten auch weit annehmlicher ist, als die übrigen Arten der Contracte, die auf das menschliche Leben geschlossen werden, so würde es zu verwundern seyn, daß es bisher in Deutschland noch nicht hat gehen wollen, wenn nicht die wahre Ursache darin zu setzen wäre, daß in den deutschen Staten das Commercium, gegen Engelland und Holland zu rechnen, zu eingeschränkt ist, als daß Capitale so hoch, wie in diesen beyden Staten, sollten genutzet werden können, welches doch nöthig ist, wenn man ihnen mit solchen Sachen die Wage halten wollte."

Bey einer Tontine fängt, nach Hrn. Prof. Michelsen Anweisung (*), des Tontinarius Verbindlichkeit bey und mit dem Empfange der Misen an, und hört mit dem Tode des lezten Tontinisten auf; das Recht des Tontinisten aber an den Tontinarius wird durch des Tontinisten Tod aufgehoben, obgleich der Tontinarius daher nur bey der zusammengesetzten Tontine Vor-

(*) Am angef. Orte, S. 258, fgg.

Vortheil erhält. Es verhält sich nähmlich mit der Tontine auf folgende Art. Es tritt eine Gesellschaft von Personen zusammen, und erlegt eine gewisse Summe, welche der Tontinarius unter der Bedingung empfängt, daß er dieselbe mit der verabredeten Zinse von jezt an, bis zum Tode des lezten Tontinisten, und zwar in den verabredeten Terminen und in gleichen Summen, wieder bezahlen wolle. So lange also irgend einer von den Tontinisten lebt, muß der Tontinarius die bestimmte Summe auszahlen. Diese theilen die jedesmahl lebenden Tontinisten unter sich, die Erben der verstorbenen Tontinisten aber erhalten nichts. Bey der einfachen Tontine ist es für den Tontinarius gleich viel, ob mehrere von den Tontinisten früh oder spät sterben, wenn nur der lezte zur angenommenen Zeit ein Opfer des Todes wird.

Bey einer zusammengesetzten Tontine wird ein Theil der Mise als die Mise zu einer Leib-Rente angesehen, und von diesem Theile sagt man, daß er nach dem Tode des Tontinisten erlösche, oder dem Tontinarius anheim falle. Bey einer solchen zusammengesetzten Tontine hat also der Tontinarius von dem frühen Tode der Tontinisten, wenn auch noch andere leben, immer Vortheil, denn es verhält sich mit dem gedachten Theile völlig, wie bey den Leib-Renten, und je weniger Tontinisten also leben, desto weniger hat auch der Tontinarius zu bezahlen.

Wenn die Personen, die zusammen eine Tontinen-Gesellschaft errichten, in ihrem Alter sehr verschieden wären, so würden offenbar, da bey der Bestimmung der Rente nicht auf das Alter eines jeden insbesondere, sondern nur auf die möglich längste Dauer der Gesellschaft gesehen wird, und also die Größe der Rente bey verschiedenen Tontinisten von Einer Tontine nur nach der Mise sich richtet, die ältern Tontinisten zum Vortheil der jüngern beeinträchtiget wer-

werden. Sollte aber die Mise nach dem Alter eines jeden berechnet werden, so würden daraus zu große Unbequemlichkeiten und Weitläuftigkeiten entstehen, und es pflegt daher bey Tontinen auch Folgendes gewöhnlich zu seyn.

Man errichtet mehrere Classen, und rechnet

zu der	die alt sind	und nimmt an, daß alle gestorben seyn werden
1sten	von 0 bis 5 Jahr	nach 90 Jahren.
2ten	von 5 bis 10 Jahr	nach 85 Jahren.
3ten	″ 10 ″ 15 ″	″ 80 ″
4ten	″ 15 ″ 20 ″	″ 75 ″
5ten	″ 20 ″ 25 ″	″ 70 ″
6ten	″ 25 ″ 30 ″	″ 65 ″
7ten	″ 30 ″ 35 ″	″ 60 ″
8ten	″ 35 ″ 40 ″	″ 55 ″
9ten	″ 40 ″ 45 ″	″ 50 ″
10ten	″ 45 ″ 50 ″	″ 45 ″
11ten	″ 50 ″ 55 ″	″ 40 ″
12ten	″ 55 ″ 60 ″	″ 35 ″
13ten	″ 60 ″ 65 ″	″ 30 ″
14ten	″ 65 ″ 70 ″	″ 25 ″
15ten	″ 70 ″ 75 ″	″ 20 ″

Sobald man nun dieses weis, ist die Berechnung der Tontinen sehr leicht, indem sich alles nach dem bereits Erklärten finden läßt. Ist von einer einfachen Tontine die Rede, und will man wissen, wie viel der Tontinarius jedes Jahr an eine bestimmte Classe der Tontinisten zu bezahlen habe, so ist weiter nichts zu thun, als bey gegebener Mise und der Zeit einer Jahr-Rente die Rente zu suchen. Gesetzt z. B. daß 100 Tontinisten zwischen 20 und 25 Jahren, jeder 100 Rthlr. erlegten, und 5 p. C. gerechnet würde, so fände man die Antwort auf obige Frage durch Beantwortung von dieser: Wie viel muß man jedes Jahr bezahlen, um 100 × 100 Rthl. oder 1000 Rthl. zu 5 p. C. in 70 Jahren abzutragen? Hätte man dieses

Ge-

gefunden, und wollte man darauf den Theil eines Tontiniſten beym Anfange der Tontine haben, ſo dürfte man nur davon den 100ſten Theil nehmen. Iſt aber von einer zuſammengeſetzten Tontine die Rede, ſo ſucht man von dem Theile der Miſe, der mit dem Tode des Tontinarius erlöſchen ſoll, die Leib-Rente, und von den übrigen die Rente in einer Tontine, und addirt beyde gefundene Summen zu einander.

Verſuch über die Berechnung der Tontinen, von Hrn. L. A. G. Schrader, in Pinneberg (*).

„Wenn man den natürlichen Hang des Menſchen, ſich in Zukunft ein ruhiges Leben zu verſchaffen, die Leichtigkeit, mit welcher alle Arten Leibrenten-Geſellſchaften zu dieſem Zwecke zu führen ſcheinen, und die großen Vortheile welche ſie verſprechen, in Betrachtung zieht, ſo erſtaunt man billig über ihre wenige Allgemeinheit, und den gar eingeſchränkten Gebrauch, welchen wir davon machen. Beſonders aber wird dieſes Phänomen in Betracht der Tontine, einer ſo einfachen und menſchenfreundlichen Anſtalt, dem erſten Anſehen nach unbegreiflich, und der Wunſch, die Urſachen dieſes ſcheinbaren Widerſpruches zu entdecken, iſt zu verzeihen.

„Der erſte Argwohn möchte vielleicht auf den Credit, jenen eigenſinnigen Genius der Politik, fallen. Denn was muß er ſich nicht alle zu Schulden kommen laſſen! Allein der Umſtand, daß die creditloſeſten Länder nicht ſelten ihre Tontinen am erſten completiren, hingegen da, wo Geld und guter Glaube im Ueberfluſſe ſind, Inſtitute von der Art, oft ohne Beyfall bleiben, giebt zu erkennen, daß man auch dieſes Mahl den Credit unſchuldig angeklagt habe. Weit gegrün-

(*) Im 99 und 100 St. des Hannover. Maaz. v. J. 1778; und in No. 10 und 11 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1779.

gegründeter möchten wir jenen tadelhaften Einrichtungen, wodurch entweder den Interessenten der Beytritt erschweret, das Aequivalent ihrer Einlage nicht gereicht, oder gar ein Theil des Capitales ihnen entzogen wird, die Schuld auflegen, wenn ich mich überwinden könnte, dergleichen Mißgeburten unter die Classe der Leibrenten-Institute zu rechnen. Aufs gelindeste beurtheilt, gehören sie in das Geschlecht der feinen Betteley, und kommen hier also gar nicht in Betrachtung. Denn was wir in diesem Abschnitte von Tontinen reden, wollen wir, mit Ausschließung aller noch so fein ausgedachten Plane, nur bloß von solchen Einrichtungen denken, welche das eingelegte Capital mit seinen Zinsen in dem Laufe gewisser der wahrscheinlichen Lebens-Dauer der Interessenten angemessener Jahre zurückzahlen.

„Institute von dieser Art können von dem Credit-Zustande ihrer Direction, oder des Landes worin sie sich etabliren, wenig verändert werden. Die Einfachheit ihres Plans setzt sie schon über alle Befürchtungen hinaus; Sicherheit muß schon in ihrer innern Einrichtung liegen; Betrug und Veruntreuung eines Depositi des Publicums aber wird niemahls da befürchtet, wo obrigkeitliche Autorität die Anstalt, wie billig, in Schutz nimmt; und so bleibt denn nichts übrig, als die Vermuthung, daß selbst in der gründlichsten Einrichtung der Tontinen verdeckte Ursachen liegen, welche den Eintritt der Interessenten erschweren.

„Um zu ihrer Entdeckung den Weg zu bahnen, wollen wir uns auf einige Augenblicke in die Stelle einer Tontinen-Casse versetzen, alsdann die Situation des Tontinisten untersuchen, und endlich ihre gegenseitige Lage, so viel als möglich, zu beurtheilen suchen. Wenn eine Gesellschaft sich auf Tontinen-Fuß vereiniget, muß die Casse nothwendiger Weise

einen

einen Einschuß haben, welcher vermöge ihres Wesens auf die beste Weise zinsbar genutzet, und mit Zinses-Zinsen, binnen den wahrscheinlichen Lebens-Jahren der Interessenten, in gleichen Terminen wieder zurückgezahlet werden soll. — Allein eben diesen Einschuß darf sie weder vermindern noch kürzen, und an keine Neben-Vortheile denken. Aus dieser wahren Lage der Casse lassen sich die Vortheile der Interessenten leicht beobachten. Sie bestehen nicht allein in dem Vorzuge, Zinses-Zinsen eines Capitales zu genießen, die er wegen Geringfügigkeit desselben, unter selbst eigener Disposition, nicht erwarten durfte, sondern auch in dem Vergnügen, eine Rente zu haben, die sich mit jedem Jahre vergrößert, und endlich in der sogar zu berechnenden Hoffnung, zulezt eine das Einschuß-Capital vielfach übersteigende jährliche Revenüe zu ziehen. Gewiß sehr glänzende Erwartungen! Allein kaum nehmen wir einen andern Standpunct an, so verlieren sie fast alle ihr Ansehen. Eine Rente, die gleich bey dem Eintritte des Interessenten anfängt zu laufen, muß natürlicher Weise anfangs sehr mäßig seyn, und kann nur in gar geringen Schritten wachsen. Dieser Umstand verbittert die Hoffnung sehr, und wird sogar abschreckend, wenn man genauer untersucht, in welchen Graden eine anfängliche Rente nach und nach zunimmt.

„Gesetzt also, daß 1000 Einjährige in eine Tontine zusammenträten, jeder von ihnen 100 einschösse, und (die Dauer dieser Verbindung auf 90 Jahr angeschlagen), die Einsätze mit den Zinses-Zinsen in 90 gleichen Zahlungen abgetragen werden sollten, so würde anfangs jeder Interessent nur $4\frac{12}{100}$ Thaler erhalten; diese Annuität wird nun freylich jährlich wachsen, — so lange wachsen, bis sie endlich der Rente der ganzen Tontine gleich komme, und über 4000 Thaler beträgt; allein wann mag dieser Zeitpunct seyn? Ganz natürlich

türlich läßt er sich entdecken, wenn man in Betrachtung zieht, daß die Hälfte aller meiner Mit-Interessenten abgestorben seyn müsse, wenn ich das Doppelte der anfänglichen Rente haben will; Dreyviertel, wenn das Vierfache, $\frac{7}{8}$ wenn das Achtdoppelte, $\frac{15}{16}$ wenn das Sechszehnfache der ersten Annuität, auf meinen Theil fallen soll, u. s. w. Sucht man nun diese Zeit-Puncte nach der Süßmilchschen Tabelle des 474 §., so findet sich, daß ich erst

im 40sten Lebens-Jahre, Hoffnung zur Rente von 8,24 Rtl.
= 63sten = = = = = = 16,48 =
= 73sten = = = = = = 32,96 =
= 80sten = = = = = = zu 65,92 =

erlangt habe. Ich werde also einige und achtzig Jahre erreichen müssen, ehe ich einmahl die dem Einsatz-Preise gleich kommende Rente zu erwarten habe, und 95 Jahre hoffen, ehe mir die Total-Rente der ganzen Tontine zufällt.

„Diese ungekünstelte Folge vernichtet nicht allein alle die süßen Träume, welche man sich von einer durch die Tontine zu bereitenden Versorgung zu machen pflegt, sondern stellt auch die Gefahr des Tontinisten in ihrem wahren Lichte vor. Vierzig Jahre, die Hälfte meines ganzen Lebens, stehen 100 Rthlr. in Gefahr, jeden Augenblick mit meinem Tode verloren zu werden, wenigstens ist die Hoffnung es zu erhalten, der Gefahr des Verlierens gleich, und der Gewinn für alles das ist die Vermehrung der anfänglichen Rente mit 4 Rthlr., und erst nach abermahl erneuertem Risico von 10 Jahren habe ich jährlich 16 Rthlr. zu erwarten. — Wahrlich, das heißt viel vom Einsetzer verlangt, und wer es wagt, muß ein Capitalist oder Spieler seyn. Die oft gepriesene Gemeinnützigkeit des Instituts fällt also hinweg, weil es nur für die einzige Classe der Begüterten ist, und sein Nutzen wird noch dadurch verringert, daß die

Zeit der gehofften Versorgung gar zu spät einfällt, die ganze Anstalt aber wird ein Hazard-Spiel von der schädlichsten Gattung indem es Leute verleiten kann, einen unverhältnißmäßigen Theil ihres Vermögens gegen eine entfernte Hoffnung und große Gefahr aufs Spiel zu setzen.

„Ohne daß ich nöthig habe in diesem Tone weiter fortzufahren, wird man leicht einsehen, daß ich die schwache Seite des Institutes, und wahrscheinlicher Weise diejenige, welche seiner Allgemeinheit nachtheilig ist, getroffen habe. Selten wird zwar vom Publico, wenn es wählen soll, sein Interesse so genau auseinander gesetzt, allein ein dunkles Gefühl, daß es mit den anscheinenden Vortheilen nicht so ganz seine Richtigkeit haben könne, verbunden mit der Erfahrung, daß die Interessenten mancher Tontinen über ihre Hoffnung hingestorben sind, vertritt hier die Stelle der Schlüsse, und man begnügt sich lieber mit den kleinen, aber sichern Zinsen, als nach großen aber gefährlichen Leib-Renten zu geizen.

„Jedoch eben diese Betrachtung hat mich völlig überredet, daß, sobald man es dahin bringen könnte: daß 1. die Verfall-Zeit einer ansehnlichen Rente in der Tontine näher gesetzt; 2. das Risico des Einsatz-Capitales vermindert, oder gar aufgehoben würde, die Tontine sich gar bald zu der allergemeinsten und nützlichsten Versorgungs-Anstalt hinauf schwingen möchte. Zwar scheinen beyde Forderungen in das Reich der Unmöglichkeiten zu gehören, allein bey genauer Ueberlegung möchten die Mittel zu ihrer Erfüllung so gar schwer nicht zu finden seyn.

„In Rücksicht des ersten Wunsches, wird ein Jeder, der etwas Kenntniß von den Gründen dergleichen Rechnungs-Arten besitzt, leicht einsehen, daß die Haupt-Ursache der in gemeinen Tontinen so weit entfernten Zeitpuncte zur Einhebung billiger Renten, bloß

bloß darin zu suchen sey, daß die Anstalt den Interessenten sogleich nach dem Einschusse eine Annuität giebt, die ihnen, wegen ihrer Geringfügigkeit, wenig oder nichts helfen kann, wenn sie aber bis auf eine gewisse Zeit bey dem Fond verbliebe, die Hebungs-Zeit einer guten Rente um etwas Ansehnliches näher bringen möchte. Man nehme z. B. im vorhergehenden Falle an, daß vor dem 20sten Jahre niemanden eine Rente gereichet werde, so wird in eben diesem 20sten Jahre, jeder Tontinist, gegen 100 Rthlr. Einsatz, bereits eine Quantität von beynahe 15 Rthlr. heben, da er nach der gewöhnlichen Einrichtung nur die Hälfte von diesen genießt, und diese 15 Rthlr. werden verhältnißmäßig mit dem Tode der Cointeressenten wachsen, und ihnen, der Wahrscheinlichkeit nach,

im 57sten Jahre schon eine Versorgung von 30 Rthlr.
im 71sten = = = = = 60 =
im 79sten Jahre aber, bereits über 120 =
versprechen.

„Man vergleiche diese Summen und Zeiten mit dem oben gegebenen gleichnahmigen Beyspiele von gewöhnlichen Tontinen, so werden sich die Vortheile der Interessenten, welche sie sich durch die 20jährige Entbehrung einer kaum nennenswerthen Annuität erworben haben, leicht übersehen lassen.

„Wenn man diese Betrachtung noch etwas weiter treiben will, so läßt sich zeigen, daß die Rente, welche jemand nach dem Ablaufe gewisser Warte-Jahre heben kann, noch ansehnlicher wird, wenn sie nicht mit dem Tode der Cointeressenten steigend, sondern nach Maßgabe des Alters der Tontinisten am Ende der Ruhe-Jahre, ein für alle Mahl auf Zeit seines Lebens bestimmt wird. Ein neugebornes Kind würde, nach dieser Voraussetzung, nach dem 30sten Jahre, gegen 100 Rthlr. Einsatz, eine feste Rente von $42\frac{2}{10}$ Rthlr. auf Zeit seines Lebens zu genießen haben, da es nach

dem Verlaufe eben dieser 30 Jahre, erst auf eine steigende Annuität von $31\frac{6}{10}$ Rthlr. Rechnung machen könnte. Allein, sobald man die Anstalt so weit verändern wollte, verlöre sie ihr Wesen, und artete von der Tontine zum eventuellen Leibrenten-Institute aus; sie büßete den reizendsten Theil ihrer Einrichtung ein, und der Einleger müßte der Hoffnung entsagen, endlich einmahl eine sehr große Rente zu erlangen. Wir schränken uns daher billig auf die einfache, mit einer Warte-Zeit verbundene Tontine ein; und damit man ihre Vortheile gegen den kärglichen Gewinn, welchen die gewöhnliche Einrichtung darbiethet, genau übersehen könne, wollen wir nachstehende Parallele über eine Epoche des Lebens entwerfen.

Wenn

Wenn Kinder von 0 Jahren (oder eben geboren) in eine Tontine zusammentreten, so hat der Interessent in beyden Arten von Tontinen, in verschiedenen Altern seines Lebens folgende Hoffnungen zu Renten, den Zinsfuß zu 4 von Hundert, und den Einsatz zu 100 angenommen (*).

A. In gemeinen Tontinen.		B. Bey der vorgeschlagenen Verbesserung nach Ablaufe von				
		10 Jahren.	15 Jahren	20 Jahren.	30 Jahren.	35 Jahren.
Lebens-Jahre.	steigende Annuität.	steigende Annuität.	steigende Annuität.	steigende Annuität.	steigende Annuität.	steigende Annuität.
5.	6,83					
10.	7,18	11,3				
15.	7,53	11,8	14,4			
20.	8,12	12,2	14,9	18,4		
30.	9,13	13,7	16,9	19—	31,6	
35.	9,76	14,6	18.	22,9	34.	37,9
40.	10,64	15,9	19,6	24.	37,1	41,3
50.	13.	19,5	23,9	29,8	45,2	50,4
60.	18.	27,7	34.	42.	64,3	71,7
70.	36,5	54,6	67,2	75,5	127.	141,4
80.	128,12	193,4	237,3	292,7	448,4	512,2
Höchste Rente, wenn 100 in einer Classe sind	412	618	759	932	1422	1599

(*) Um den Leser in den Stand zu setzen, mir in der Berechnung meiner Tabelle zu folgen, will ich hier nur mit wenigem anzeigen, daß ich die Columne A, oder die eventuelle Rente einer gemeinen Tontine auf die Art berechnet habe, daß ich ihre Dauer zu 90 Jahr angenommen, darauf die jährliche Pension gesucht, welche gezahlt werden muß, um 10,000 Rthlr., als die Einschüsse von 100 Tontinisten, in 90 Jahren, mit Zinses-Zinse zu 4 von Hundert abzutragen.

„Wenn also eine 10jährige Warte-Zeit für die Kinder-Classe bestimmt ist, so wird der Tontinist in seinem 10ten Lebens-Jahre 11, in seinem 20sten 12, in seinem 70sten Jahre 54 Thaler jährlich zu erwarten haben; sind aber 35 Jahre als Ruhe-Jahre vorausgesetzt, so ist die Rente im 35sten Jahre 37, im 40sten Jahre 41 Thaler, u. s. w. Eine 10jährige Ruhe, ohne den Genuß einiger Rente, erhöhet ihren eventuellen jährlichen Betrag schon auf $\frac{1}{3}$ über die in gewöhnlichen Tontinen zu hoffende Annuität; und ein 30jähriger Stillstand macht, daß der Interessent, welcher diesen Zeitpunct erlebt, 3 Mahl mehr Einkünfte hat,

gen. Diese jährliche Posten von 412 Rthlr., vertheilt auf diejenigen, welche in jeder Epoche von 100 anfänglichen Interessenten noch lebten, giebt die Rente eines jeden. Auf ähnliche Art berechne ich die Columnen der Abtheilung B. Denn nachdem ich die Summe gesucht, zu welcher 10,000 Thaler in den gegebenen Warte-Jahren angewachsen sind, läßt sich auch die Annuität dieses angeschwollenen Capitals binnen den Jahren der noch übrigen Dauer der Tontine berechnen. Diese auf die Tontinisten vertheilt, ist die Rente jedes Individui. Auf solche Art ist z. B. der Werth von 10,000 Thalern nach Ablauf von 35 Jahren 39460 Thaler; die Dauer der Tontine aber, nach diesen 35 Jahren ist nicht höher als auf 55 Jahre zu berechnen, wenn ihre absolute Dauer nur auf 90 Jahre gesetzt wird. Eine jährliche Zahlung also, welche 39460 Thaler nebst den Zinses-Zinsen in 55 Jahren verzehrt, ist das Totale dessen, was die Gesellschaft der seit dem 35sten Jahre noch existirenden Tontinisten in Gemeinschaft genießt. Jene ist 1599 Thaler; die dem Tode, bis zum 36sten Jahre entgangenen Tontinisten sind 42; aber $\frac{1599}{42} = 37$, als die Tontine eines jeden, welche durch den Tod der Mitinteressenten nach und nach auf 1599 Thaler anwachsen kann.

Uebrigens bitte ich zu bemerken, daß ich mich zu Berechnung des Anwachses des Capitals, der Leibnitzischen Methode bedient habe, zur Findung der Total-Annuität aber, die in Karstens Lehrbegr. 2 Th. S. 285 befindliche Gleichung gebrauche, so wie ich endlich aus guten Gründen (Grundgesetze der Natur, (S. 141) die kurmärkische Land-Tabelle, zu Bestimmung des mittlern Alters der Tontinisten gebrauche.

hat, als er sonst erwarten konnte. Nach eben diesen Grundsätzen wird auch die höchste Rente des Leztlebenden vergrößert, und so wie solcher in einer gemeinen Tontine, aus der Classe der Kinder unter 1 Jahr, nicht mehr als 412 Thaler jährlich erwarten darf, so hat derjenige, welcher alle seine Mitinteressenten nach 35 anfänglichen Warte-Jahren überlebt, schon 1599 Thaler jährlich zu hoffen, wenn er der Lezte aus 100 ist. Jezt scheint schon die Tontine eine weit schmeichelhaftere Gestalt zu haben. Allein, aller dieser Vortheile ungeachtet, bleibt das Institut nur bloß auf den Begüterten eingeschränkt, und ist höchstens in seiner jezigen Lage als ein ziemlich unschuldiges Hazard-Spiel zu betrachten, so lange nicht die Gefahr, das eingelegte Capital zu verlieren, ganz aufgehoben, oder wenigstens vermindert werden kann. Dieses ist also der zweyte der Gemeinnützigkeit der Tontine sehr wichtige Umstand, von welchem zu viel abhängt, als daß wir nicht den Versuch machen sollten zu sehen, wie weit uns die Rechen-Kunst darin zu Statten kommen möchte.

„Wenn man bedenkt, daß das Risico eines auf Tontinen-Fuß eingesetzten Capitales sich gegen die Einlage selbst verhalte, wie die binnen einer gewissen Zeit gestorbenen Personen, gegen die Zahl der anfänglichen Interessenten, so sieht man leicht, daß es wenigstens nicht unmöglich sey, eine Summe zu finden, wodurch ich ein eingesetztes Capital dergestalt versichern kann, daß es mir zurück gezahlt werde, wenn ich binnen der Assecuranz-Zeit sterbe. Denn jede Summe, welche zur Zeit der Rückzahlung des versicherten Posten mit den Zinses-Zinsen dem Einsatz-Capitale gleich kommt, ist der wahre Werth des abzuhaltenden Risico. Wenn ich also die Assecuranz-Prämie für einen 30jährigen Mann auf gewisse Jahre berechnen wollte, so würde ich ein Capital suchen,

welches sich zu dem versicherten, wie die in 12 Jahren aus einer bestimmten Menge 30jähriger gestorbenen, zu den anfänglich lebenden verhielte. Dieses wäre denn eine Prämie, welche zur Zeit der Rückzahlung der versicherten Summe zinsbar und von den Interessenten aufzubringen wäre. Allein, die Einrichtung dieses Instituts wird es erfordern, daß die Prämie sogleich beym Eintritt gezahlt werde. Ich suche also die mittlere Zahlungs-Zeit der versicherten Posten, (welche alsdann einfällt, wenn die Hälfte aller in der versicherten Zeit wahrscheinlich Sterbenden todt ist), und discontire die oben gefundene Prämie auf diese Zeit, so erhalte ich den Werth einer Summe, welche mit den Zinses-Zinsen bis zur Zahlungs-Zeit dem Risico gleich ist.

Ein Beyspiel wird die Sache erläutern. Gesetzt, ein 20jähriger will 100 Rthl. auf 10 an einander hängende Jahre, folglich bis zum 30sten Jahre seines Lebens, dergestalt versichern, daß die ganze Summe seinen Erben ausgezahlet werde, falls er binnen den 10 Jahren der Assecuranz sterben sollte; so finde ich in der kurmärk. Land-Tabelle das Verhältniß der binnen dieser Zeit gestorbenen, zu den anfänglich lebenden, wie 103 zu 1000. Eben dieses ist also auch das Verhältniß der Assecuranz-Prämie zur versicherten Einlage. Oder, wenn jeder Interessent $10\frac{3}{103}$ erlegte, so würde sich damit die Gefahr der Rückzahlung der Einlage von 100, an die zwischen dem 20sten und 30sten Jahre gestorbenen bestreiten lassen, wenn sie auch gleich alle im ersten Jahre mit Tode abgiengen. Da nun dieses nicht geschiehet, sondern alle Jahr ungefähr nur Einer aus 100 dieser 20jährigen Interessenten stirbt, der nach obigem Verhältnisse hinreichende Assecuranz-Zuschuß aber nur erst alsdann da zu seyn braucht, wenn die Rückzahlung geschehen soll, so würde den Interessenten zu nahe geschehen, wenn sie gleich bey ihrem Eintritt so viel zusammen bringen sollten, als nur erst in einigen Jahren, nähmlich zu der mittlern Zahlungs-Zeit, nöthig ist. Man sucht also diese mittlere Zeit der Zahlung, welche für gegenwärtigen Fall $5\frac{1}{2}$ Jahr ist, und eine Summe, welche in $5\frac{1}{2}$ Jahren mit den Zinses-Zinsen auf $10\frac{3}{103}$ an-

gewach-

gewachsen ist, muß der gegenwärtige, oder gleich beym Eintritt der Interessenten zu erlegende Werth des Risico von 100 binnen dem 20sten und 30sten Lebens-Jahre seyn. — In vorliegendem Falle ist solches die Summe $8\frac{4}{100}$, und das Resultat der Berechnung also: Daß, wenn ein Zwanzigjähriger $8\frac{4}{100}$ Thaler, à fond perdu, im 20sten Jahre seines Lebens hingiebt, er dadurch 100 Thaler dergestalt versichert, daß sie bey seinem binnen den 10 Jahren erfolgten Tode an seine Erben zurückgezahlt werden.

„Dieses Beyspiel mag hinreichen, zu zeigen, daß es möglich sey, die Gefahr eines in die Tontine eingesetzten Capitals mit augenscheinlichem Vortheile zu vermindern, so wie in oben bemerktem Beyspiele nur 8 Rthlr. gewagt werden, wo sonst 100 in Gefahr waren. Allein, obgleich diese Versicherung in ihrer jezigen Gestalt die richtigste und ungekünstelteste ist, so erfordert sie doch noch eine Rechnungs-Operation, um zum allgemeinen Gebrauche bequemer zu werden. Es ist in manchen Fällen unbequem, daß die immer sehr ansehnliche Assecuranz-Prämie gleich auf Ein Mahl neben der Einlage bezahlt werden soll, weil dadurch nicht allein der erste Zuschuß den Interessenten erschwert wird, sondern sie auch genöthigt sind, in der auf 10 Jahr pränumerirten Assecuranz-Prämie eine Gefahr zu übernehmen, deren sie bey der Einrichtung, daß der Versicherungs-Zuschuß auf Contributions-Fuß geschehe, enthoben wären.

„Das Problem ist also: Jährliche Beyträge zu finden, deren mittlere Summe mit ihren Zinsen jener geforderten in eins zahlbaren Prämie gleich ist. Die ganze Sache hat, meines Ermessens, nicht die geringste Schwierigkeit, wenn man überlegt, daß nur die Größe der jährlichen Zahlung zu suchen ist, durch deren Abtrag, und ihre Zinses-Zinse eine Summe zusammen gebracht wird, welche der oben bereits gestandenen totalen Versicherungs-Prämie aller Inter-

essenten mit den 10jährigen Zinses-Zinsen gleich ist. — Solch eine Jahres-Zahlung auf den mittlern Numerum der Contribuenten vertheilt, giebt den jährlichen Beytrag eines jeden.

„Wenn also in oben erwähntem Beyspiele 1000 Zwanzigjährige zusammen treten, und 8040 Thaler Assecuranz auf Capital-Fuß zu bezahlen haben würden, so möchten diese 8040 Thaler eben so sicher auf Contributions-Fuß gehoben werden, wenn sie jährlich $991\frac{760}{1000}$ Thaler abtrügen. Diese auf 957, als die mittlere Zahl der jährlichen Contribuenten vertheilt, giebt etwas mehr als jährlich $1\frac{3}{100}$ Thaler auf jeden Kopf, als ein Aequivalent der $8\frac{4}{100}$ Thaler, welche auf Capital-Fuß zu zahlen sind (*).

Nach

(*) Um sich von der Richtigkeit dieser Berechnung zu überzeugen, braucht man nur folgende Betrachtung anzustellen. Man nehme an, die in eben angezogenem Beyspiele benannte 1000 Interessenten besäßen keine Mittel zur Aufbringung der erforderlichen 8040 Thaler, und verlangten einen Vorschuß, den sie in 10jährigen gleichen Terminen mit den Zinses-Zinsen zurückzahlen wollten. So ist ein solcher Termin gerade $991\frac{760}{1000}$ Thaler. — In gegenwärtigem Falle ist die Assecuranz-Casse ein solcher Creditor, welcher seinen Schuldnern erlaubt, die 8040 Thaler Capital in 10 Jahren mit $991\frac{760}{1000}$ zu bezahlen. Diese sollen unter den Interessenten vertheilt werden, deren im ersten Jahre 1000, im lezten aber 908 leben. Ich werde also wenig irren, wenn ich die Zahl der Beytragenden auf 954, als das Mittel aus diesen, annehme, und auf solche die $991\frac{760}{1000}$ Thaler vertheile. Unter diesen Umständen werden anfangs mehr, am Ende der 10 Jahre aber weniger als 991 Thaler in die Casse fließen, allein im Durchschnitt muß sich dieses meist heben. Es sey denn, daß man den Umstand, daß die Total-Summe der Durchschnitt-Beyträge, wenn sie durch alle Jahre discontirt und als augenblicklich zahlbar angesehen wird, kleiner ist, als 8040, zu hoch anschlagen wollte; allein dieser Fehler ist geringe, und nur bey langen Reihen von Versicherungs-Jahren merklich, weil er nach der größern oder kleinern Abweichung der wahren Contribuenten des ersten und lezten Jahres der Versicherung groß oder klein ist, folglich bey 10 oder 15 Jahren wenig beträgt.

„Nach diesen Grundsätzen ist folgende Tabelle über die Assecuranz-Prämie bey verschiedenen Altern dergestalt berechnet, daß man den Beytrag derselben, sowohl auf Capital-Fuß, d. i. wenn die zur Versicherung hinlängliche Summe auf ein Mahl bezahlt wird, als auch auf Contributions-Fuß, wenn der Versicherungs-Preis in jährlichen Prästationen bestehen soll, von mir berechnet.

Wenn er 100 auffolgende Jahre versichern will.	Ein Mensch von									
	0 Jahren zahlet auf		5 Jahren zahlet auf		10 Jahren zahlet auf		15 Jahren zahlet auf		20 Jahren zahlet auf	
	Capit. Fuß.	Contr. Fuß.	Capit. Fuß.	Contr. Fuß.	Capit. Fuß.	Contr. Fuß.	Capit. Fuß.	Contr. Fuß.	Capit. Fuß.	Contr. Fuß.
auf 5.	38,7	10,7	8,6	2,02	3,5	0,8	3,4	0,78	4,4	1,01
— 10.	43,5	6,9	11,14	1,45	6.	0,76	6,8	0,87	8,7	1,13
— 15.	45,2	5,2	13,6	1,33	8,4	0,8	10,1	0,97	12,7	1,25
— 20.	47,4	4,6	16.	1,3	11,3	0,9	12,9	0,04	18,3	1,27
— 25.	49,8	4,3	17.	1,25	12,9	0,92	15,3	1,13	17,6	1,32
— 30.	52,6	4,17	17,5	1,19	14,4	0,99	17,1	1,2	19.	1,34

„Auf diese Weise also hätten wir einen Weg gefunden, auf welchem nicht allein die Pension einer Tontine, selbst bey dem niedrigsten Zinsen-Fuße sehr vergrößert, sondern auch die Gefahr des Einsatzes gegen einen mäßigen jährlichen Abtrag beynahe gänzlich entfernt würde. Jezt sey es uns noch erlaubt, den Segen dieser Einrichtung in einigen Anwendungen praktisch zu übersehen.

„Das reizendste Bild, welches man sich von einer Leib-Rente macht, ist die fruchtbare Idee, sich oder Andere nach Ablauf gewisser Jahre, durch die erlangte Hebung über alle Bedürfnisse hinaus zu setzen. Allein, wie unzureichend selbst Tontinen, die besten Verbindungen solcher Art, dazu sind, haben wir bereits oben gesehen. Ganz anders verhält es sich mit dem Institute,

stitute, wenn es die oben detaillirten Veränderungen erlitten hat; und da es unsern Lesern leicht seyn wird, durch Hülfe der hier eingerückten Tabellen, die Gesichtspuncte zur Bestärkung dessen zu finden, so begnüge ich mich nur, als einen Versuch nachfolgende Anmerkungen anzuführen.

„Gesetzt, die Tauf-Zeugen bey einem Pathen ohne Mittel, entschlössen sich, ihm 100 Rthlr. zum Tauf-Geschenke zu machen, und diese mit dem Bedinge einer 20jährigen Ruhe-Zeit in eine Tontine zu legen. Wenn jezt der Vater sich noch zur Abhaltung der geringen Auslage von $4\frac{1}{5}$ Thaler jährlich verstände, würde er sich nicht allein des Rückfalles dieser 100 Thaler, im Fall des Absterbens seines Kindes vor dem 20sten Jahre versichern, sondern diesem auch die Hoffnung erwerben, alsdann eine jährliche Rente von $18\frac{2}{5}$ zu erhalten, welche zulezt auf 932 Thaler anwachsen könnte. Wäre bey der Administration dieses Institutes zugleich die Verfügung, daß dem die Warte-Zeit überlebenden Tontinisten, auf Verlangen jederzeit der Werth seiner Hoffnungen in einem Capitale ausbezahlt würde, so möchte diese Anstalt nicht allein einem Tontinisten von Gewerbe eine ansehnliche Summe zu seiner Glücks-Verbesserung in die Hände spielen, sondern auch zugleich eine Dotal-Casse für Frauenzimmer abgeben. Gesetzt, ein Frauenzimmer habe in eben berührtem Falle, bereits die Rente vom 20sten bis 25sten Jahre jährlich mit 19 Thalern genossen; jezt verheurathete sie sich, und ihr Mann zöge das Capital, der Rente und ihren Erwartungen vor, so läßt sich berechnen, daß die Anstalt ihr für ihre im 25sten Jahre erhaltene Hoffnungen, ohne Schaden, beynahe 500 Thaler auszahlen, und sie mit dieser Aussteuer gänzlich abkaufen könnte.

„Ich übergehe den Nutzen dieser Anstalt, in Rücksicht der Versorgung der Witwen, um ihre Anwendung auf die Beruhigung im Alter mit wenigem zu zeigen. Ein 30jähriger Mann trete in ein Geschäft, welches ihm nur bloß seinen Unterhalt, und auch diesen nur, so lange seine Kräfte dauern, verspricht; er entschließe sich, 500 Thaler, die er eben entübrigen kann, bey dem Institute unter der Bedingung niederzulegen, daß er nach Verlauf von 30 Jahren, (folglich in seinem 60sten Lebens-Jahre), die alsdann fällige Rente ziehe. Endlich versichere er das Capital, um es seinen Erben nicht entzogen zu haben, so wird ihm zwar diese Assecuranz jährlich gegen 13 Thaler kosten, allein in seinem 60sten Jahre kann er dagegen eine Tontine von ungefähr 160 Thalern heben, die nicht allein jährlich anwächst, sondern sich noch allenfalls in eine feste Rente von 375 Thl. auf Zeitlebens verwandeln läßt, und den Einleger über die nöthigsten Bedürfnisse vielleicht hinaus setzt.

„Endlich darf ich auch noch einen Neben-Vortheil nicht unbemerkt lassen, den die mit der Tontine verknüpfte Assecuranz-Anstalt leistet; den nähmlich, daß es jezt gar leicht wird, ein Capital zu dem Zwecke anzuleihen. Die Assecuranz-Police giebt dem Anleiher hinlängliche Sicherheit, selbst nach dem Absterben seines Schuldners die vorgestreckte Summe zu erhalten. Eine unmittelbare Folge dieses Umstandes ist die erleichterte Completirung der Tontine selbst."

Herrn

Herrn Kämmerer Kritter Abhandlung von Tontinen, in welchen einem jeden Interessenten die von Jahren zu Jahren wachsende Rente vorherbestimmt, und mit einer gewissen Geld-Summe versprochen wird (*).

„Erster Abschnitt. Von gemeinen Tontinen. Wenn eine Gesellschaft mit einem Landes-Herrn oder Stat einen Vertrag errichtet, daß ein jeder an denselben ein gewisses Capital erlegen will, welches verloren geht, und von deren sämmtlichen Summe ihr jährlich bis zum Tode des lezten Mitgliedes eine gleich große, und die gemeine Zinsen übersteigende Rente ausgezahlet werde, welche jährlich unter die Ueberlebenden gleich vertheilet werden soll, so heißt dieses eine Tontine, weil ein Neapolitaner Franz Tonti sie zuerst in Frankreich im vorigen Jahrhundert angegeben hat. Das Capital, das ein jeder erlegt, heißt eine Mise oder Actie; die Mitglieder Tontiniten, und der Stat der Tontinarius, oder Entrepreneur der Tontine.

„Ob auch wohl eine Gesellschaft reicher Privat-Personen Entrepreneur einer Tontine seyn könne, kommt auf die Erlaubniß der Landes-Regierungen an. Insgemein aber eignen sich diese allein dieses Recht zu, und machen Gebrauch davon, wenn dringende Bedürfnisse des States sogleich große Geld-Summen erfordern. Es versteht sich aber von selbst, daß in allen Fällen genugsame Sicherheit wegen richtiger Bezahlung der Renten gemacht werden müsse.

„Soll hierbey weder der Tontinarius, noch die Tontiniten, übervortheilet werden, so muß die jährlich

(*) Im 4 St. des von Bernoulli und Hindenburg herausgegeb. Leipziger Magazin für reine und angewandte Mathematik, v. J. 1786, S. 501, fgg.

lich zu vertheilende Rente in sich fassen: 1. denjenigen Zins, welcher von großen Capitalien insgemein bezahlet wird; und 2. einen solchen Ueberschuß über die gemeinen Zinsen, der nach und nach bey dem Aussterben der Societät ihr ganzes Capital getilget hat.

„Es ist hierbey eine wichtige Frage: ob es sowohl für den Stat, als die Unterthanen eines Landes rathsam sey, dergleichen Tontinen- oder Leibrenten-Gesellschaften zu errichten? Diese Frage kann weder überhaupt bejahet noch verneinet werden, sondern es kommt auf die Umstände an. Wenn z. B. Frankreich und Engelland bey ihren Kriegen Leib-Renten oder Tontinen errichtet haben, wobey sie so ungeheuer große Renten zu 10 pro Cent an die Interessenten aus der Ursache bezahlen zu können glauben, weil die Capitalien nicht wieder bezahlet werden, sondern dem State anheim fallen, so habe ich bereits in meiner Abh. über die französischen Leib-Renten (*) erwiesen, daß es weit besser für den Stat gewesen wäre, wenn er Capitalien auch sogar zu 6 p. C. Zinsen aufgeborget, und diese Anlehne allgemach wieder bezahlet hätte; und ich kann nicht anders vermuthen, als daß die Herren Finanz-Minister die Erfahrungen des Hrn. *Deparcieux* von der langen Lebens-Dauer der französischen Tontiniten nicht gelesen, und nach diesen keine Berechnungen angestellt haben, sonst hätten sie unmöglich 10 p. C. Leib-Renten an die Interessenten versprechen können, indem der bare Werth dieser Leib-Renten $1\frac{1}{2}$ Mahl so viel werth ist, als die angenommenen Capitalien, so daß, wenn der Stat 200 Millionen Livres an Actien eingenommen hat, er gewiß den baren Werth von 100 Millionen dabey verliert, in Vergleichung gegen den Fall, wenn er diese Ca-

(*) Siehe oben, S. 99, fgg. K.

Capitalien zu 5 p. C. auf gewöhnliche Art angeliehen und allgemach wieder bezahlet hätte.

„Der Schade aber, der auf den moralischen Charakter der Nation fällt, ist noch größer, als der Verlust der königlichen Einkünfte. Denn ein junger Mann, der etwa 3000 Rthlr. im Vermögen hat, und dieses Geld auf Leib-Renten hergiebt, kann dafür auf Zeitlebens eine Rente von 300 Rthlr. kaufen, wovon er gemächlich leben kann. Was soll ihn also bewegen zu arbeiten, und ein nützliches Glied des States zu werden? Er wird es nicht für gut finden zu heurathen, da er seinen Kindern nichts hinterlassen kann. Sein Geld ist à fond perdu gegeben; also auch zugleich die eheliche Liebe, Bluts-Freundschaft und Vaterlands-Liebe. Er hat seine Rente; und wenn auch seine Gläubiger ihm alles nehmen, so behält er doch diese. Er ist ein ganz unabhängiger Herr, und bekümmert sich um die ganze Welt nichts. Daß dieser Egoismus in Frankreich aufs höchste gestiegen sey, bezeugen die Nachrichten der Reisenden, und viele rechtschaffene Franzosen klagen hierüber. Jezt bezahlt Frankreich zu der neuen Kriegs-Rüstung bey den holländischen Streitigkeiten mit dem Kaiser, 125 Millionen Livr. aus, und bezahlt beynahe jährlich $7\frac{1}{2}$ p. C. Zinsen; es thut aber dennoch besser, als wenn es durch die übertriebenen Leib-Renten zu 10 p. C. den Charakter der Nation verdürbe.

„So wahr indessen diese Bemerkung ist, so kann doch auf der andern Seite nicht geläugnet werden, daß Leib-Renten oder Tontinen in vielen Fällen ihren Nutzen und Bequemlichkeit haben können, wenn folgende zwey Bedingungen beobachtet werden: 1. daß man bey Berechnung des baren Werthes der Renten keinen höhern Zins-Fuß als 5 p. C. annehme, so daß dasjenige, was über 5 p. C. bezahlt wird, das Capital allgemach tilgen muß; und 2. daß man nur

solche Personen aufnehme, die keine arme Anverwandten haben, denen sie nach der Billigkeit ihr Vermögen zum Theil hinterlassen müßten. Wofern nur der erste Punct beobachtet wird, so fallen die jährlichen Renten nicht so hoch aus, daß junge Leute in große Versuchung gerathen könnten, ihr Vermögen dafür aufzuopfern, und nur die etwas bejahrten von 50, 60 Jahren und darüber, können hohe Renten genießen, die aber nicht hinreichend sind, ihnen ein gänzlich müßiges Leben zu verschaffen, sondern nur gute Beyhülfen in ihren kraftlosen Jahren seyn können. Absonderlich fallen bey Tontinen die Renten für junge Herren in den ersten 20 Jahren nicht viel über 6 p. C. aus, und dieser Umstand wird keinen Wollüstling, der einen baldigen Genuß hoher Renten haben will, anreizen, sein Capital hieran zu wenden, und erst 40 Jahr zu warten, ehe er 10 p. C., und 50 Jahr, ehe er 30 p. C. bekommen kann.

„Ich schreite also zur Berechnung einer gemeinen Tontine. Die Grundsätze dazu sind sehr einfach, und bestehen in folgenden: 1. Das Leben einer Menge von Menschen dauert von ihrer Geburt an, bis zu ihrem völligen Aussterben, 95 Jahr. Wer darüber lebt, gehört unter diejenigen Seltenheiten, worauf man nicht rechnen kann. 2. Ferner nehme man die Tabelle zu Hülfe, die in meiner Abh. von den Jahr-Renten eingerückt, und auf 5 p. C. Zinsen berechnet ist (*), wovon ich hier nur einen Auszug ansetze. Die Zahlen, die hinter dem Komma oder Strichlein stehen, sind 100te Theile eines Thalers.

(*) Siehe oben, S. 105. K.

Eine Menge Personen von	Ihre Rente wird dauern noch	Für 1000 Rthlr. bares Capital kauft man eine jährliche Rente	Mittel-Zahl von 5 zu 5 Jahren.
Jahren.	Jahre.	Rthlr.	Rthlr.
1	94	50,53	
5	90	50,63	50,72
10	85	50,81	50,92
15	80	51,04	51,28
20	75	51,33	51,52
25	70	51,71	51,95
30	65	52,19	52,50
35	60	52,83	53,25
40	55	53,67	54,22
45	50	54,78	55,52
50	45	56,26	57,27
55	40	58,28	59,67
60	35	61,07	63,06
65	30	65,05	68,00
70	25	70,95	75,60
75	20	80,25	88,24
80	15	96,34	112,92
85	10	129,51	180,25
90	5	231.	

Hier ist die Actie oder Mise auf 1000 Rthl. gesetzt; sie kann aber auch, wenn man will, nur 100 Rthl. seyn, wenn man das Komma oder Strichlein nur eine Stelle vorwärts rücket.

„Der Entrepreneur der Tontine ordnet nun die ganze Gesellschaft, die er zu der Tontine einladet, in Classen nach ihrem Alter von 5 Jahren zu 5 Jahren. Jeder Classe giebt er etwa 200 Personen, männl. oder weibl. Geschlechts, oder auch wohl wenigere, deren jede so viel Actien nimmt als sie will; z. B. alle Personen zwischen 5 und 10 Jahren werden für $7\frac{1}{2}$jährige gerechnet; die zwischen 10 und 15 Jahren, für $12\frac{1}{2}$jährige, u. s. w.

Gesetzt also, es wären 500 Actien zwischen 45 und 50 Jahren, und jede Actie wäre nur 100 Rthl., so wür-

würde der Stat oder Entrepreneur an diese Classe jährlich 500 Mahl 5,55 Rthlr., also eine Rente zu 2775 Rthl. bezahlen. In diese Rente theilen sich die in jedem Jahre noch lebenden, und in den ersten Jahren wird jede Actie nicht viel über $5\frac{1}{2}$ p. C. bekommen. Diese Rente vermehrt sich aber alle Jahre; denn von 500 Actien wird nach etwa 23 Jahren schon die Hälfte ausgestorben seyn, und die übrigen 250 Actien theilen sich nun in die Rente von 2775 Rthlr., so daß jede Actie alsdann fast 12 p. C. bekommen wird. Nach 30 Jahren wird nur der 4te Theil dieser Classe oder 125 Actien noch leben, und diese theilen sich alsdann in die ganze Rente der 2775 Rthlr., und bekommt alsdann fast 24 Rthlr. Rente p. C. Wenn endlich nur Eine Actie von dieser Classe noch lebt, so bekommt sie bis an ihren Tod jährlich 2775 Rthlr. Bey allen übrigen Classen wird die Rechnung eben so gemacht. Hieraus sieht man, daß eine Tontine von dieser Art eben nicht viele junge Leute reizen werde, ihr Vermögen hinein zu setzen; dahingegen können Personen von 60 Jahren desto eher hoffen, nach Verlauf von wenigen Jahren eine ansehnliche Rente zu bekommen.

„Dieses ist die Ursache, warum man zuweilen die Tontine mit der Leib-Rente zusammen setzt, und den Contract mit der Societät so einrichtet, daß z. B. für die Hälfte einer Actie eine Leib-Rente, die jährlich bis an den Tod des Interessenten einerley bleibt, für die andere Hälfte aber eine wachsende Rente bezahlt wird, welche durch den Tod der absterbenden Mitglieder sich vermehrt. Dieser Contract heißt eine zusammengesetzte Tontine, und um die Rechnung hierauf anzustellen, muß man die Tabelle des Hrn. v. Florencourt, S. 290, zu Hülfe nehmen, wovon ich hier einen kurzen Auszug liefere:

Für eine Actie von 10 Rthlr. erhält man eine Leib-Rente, wenn 5 pro Cent Zinsen gerechnet werden, nach *Deparcieux* Tabellen von der Mortalität der Leib-Rentenierer.

Alter des Renteniers.	Leibrente.	Alter des Renteniers.	Leibrente.	Alter des Renteniers.	Leibrente.
Jahre.	Rthlr.	Jahre.	Rthlr	Jahre.	Rthlr.
1	0,682	35	0,705	65	1,312
5	0,628	40	0,742	70	1,620
10	0,617	45	0,797	75	2,139
15	0,629	47½	0,833	80	2,856
20	0,646	50	0,875	85	4,063
25	0,662	55	0,983	90	8,589
30	0,679	60	1,121		

„Gesetzt nun, man wollte jede Actie auf 100 Rthl. setzen, und für die Hälfte dieser Actie eine gleichförmige Leib-Rente bezahlen, so daß nur für die andere Hälfte eine mit dem Absterben der Mitglieder wachsende Rente bezahlt würde, so könnte z. B. bey der Classe der Personen zwischen 45 und 50 Jahren, die man für 47½jährige annehmen muß, die Rente folgender Maßen erwachsen.

Man nehme an, daß in dieser Classe 100 Personen wären, und ihr allmähliches Aussterben gienge ungefähr nach der Tabelle des Hrn. *Deparcieux* vor sich; die Hälfte der Actie ist 50 Rthlr., und der Tontinarius würde an die Tontinisten bezahlen, wenn nach vorstehenden beyden Tabellen die Zahlen halbirt werden.

Am Ende des Jahres	Lebende Tontinisten.	Sie bekommen alle aus der Tontine für 50 Rthlr. Capital	Dieses unter die Lebenden vertheilt, bekommt jeder	Hierzu addirt die Leibrente für 50 Rthl. Capital	Also bekommt jeder eine Rente
		Rthlr.	Rthlr.	Rthlr.	Rthlr.
47½	100	280	2,80	4,16	6,96
50	96	280	2,92	4,16	7,08
55	87	280	3,22	4,16	7,38
60	78	280	3,59	4,16	7,75
65	65	280	4,31	4,16	8,47
70	51	280	5,49	4,16	9,65
75	36	280	7,78	4,16	11,94
80	20	280	14,00	4,16	18,16
85	8	280	35,00	4,16	39,16
90	2	280	140,00	4,16	144,16
95	1	280	280,00	4,16	284,16

„Eine solche zusammengesetzte Tontine ist den Interessenten angenehmer, als die einfache, weil gleich anfangs höhere Procente bezahlt werden, als es bey der leztern möglich ist, obgleich die Renten im hohen Alter nicht so hoch steigen können.

„Das Gute bey dieser Einrichtung von Tontinen besteht also darin, daß ein Stat als Entrepreneur niemahls Gefahr läuft, hierbey das geringste zu verlieren, weil er alle Jahre nicht mehr als diejenige Rente an die ganze Gesellschaft auszahlt, welche nach richtiger Berechnung herauskommt. Nun mögen sich in der Folge viele oder wenige Personen in diese Rente theilen, das geht den Entrepreneur gar nicht an, und die geringere oder größere Vermehrung der Renten, die ein Interessent nach gewissen Jahren bekommt, beruhet bloß auf dem Glücke, daß er seine Mitbrüder überlebt. Dagegen hat diese Einrichtung der Tontine das Unangenehme für die Interessenten:

„1. Daß sie niemahls vorher wissen können, wie viel sie in jedem Jahre ihres Lebens an Renten bekom-

men werden, und es kann sich leicht ein Mißtrauen, wenn es gleich ungegründet ist, bey ihnen einschleichen, als ob die Vermehrung ihrer Rente vielleicht von der Direction der Administratoren abhange, wenn sie etwa nicht genugsame Aufmerksamkeit auf die Richtigkeit der Attestate des Lebens anwenden, die jeder Interessent jährlich einsenden muß, wenn er an der Vertheilung der Rente Theil nehmen will.

„2. Da bey dieser Einrichtung die Personen von 5 zu 5 Jahren in einerley Classe gesetzt werden, so hat der ältere nicht so viel Hoffnung als der jüngere, daß er der einzige Beglückte seyn könne, der alle überlebt, und die ganze Rente zieht.

„3. Man muß hierbey abwarten, ob auch die Classen von jedem Alter vollzählig werden, widrigenfalls kann man mit den Classen, wozu sich wenige angefunden, nicht wohl anfangen, weil bey kleinen Zahlen keine Ordnung des Absterbens Statt findet. Jedoch hierauf käme nicht so viel an; aber

„4. man kann diese Tontine nicht recrutiren, sondern sie muß schlechterdings aussterben. Diese Umstände sind theils für die Interessenten, theils auch für den Entrepreneur, sehr unangenehm, und können den Fortgang der Tontine hemmen. Es hat dieserwegen der Hr. Prof. Fuß, in Petersburg, in seinen Eclairciſſemens ſur les établiſſemens publics en faveur tant des Veuves que des Morts, avec la deſcription d'une nouvelle eſpèce de Tontine auſſi favorable au public qu'utile à l'état, welche nach meiner Ueberſetzung im J. 1782 zu Altenburg gedruckt worden, einen Vorschlag zu einer Tontine gegeben, worin diese Fehler vermieden werden können.

„Zweyter Abschnitt. Prüfung des Vorschlags von Hrn. Prof. Fuß zu einer Tontine, worin den Interessenten in jedem Jahre festgesetzt wird, wie viel ein jeder an wachsenden Renten bekommen soll,

und

und die beständig recrutirt werden kann. Dieser Vorschlag ist an sich selbst sehr angenehm für die Interessenten; wenn er aber zuverläßig und für den Stat nicht gefährlich seyn soll, so muß vor allen Dingen eine Sterblichkeits-Tabelle zum Grunde gelegt werden, die nach den sichersten Erfahruugen sich auf diejenigen Länder schickt, für welche man die Tontinen anlegen will. Herr Fuß hat die Sterblichkeits-Tabelle zum Grunde gelegt, welche Hr. Kerseboom in Holland auf die Erfahrungen von den holländischen Leib-Rentenierern erbauet hat, wovon ich hier nur einen kurzen Auszug liefern will. Sie steht in bemeldeter Schrift, S. 23, und ist auf 1000 neugeborne Kinder eingerichtet. Es wird dabey gemeldet, wie viel von selbigen nach 5, 10, 15, 2c. Jahren am Leben seyn werden.

Nach Jahren.	Lebende Personen.	Die Hälfte lebt nach Jahren.	Nach Jahren.	Lebende Personen.	Die Hälfte lebt nach Jahren.
0	1000	30	50	362	20
1	804	44	55	319	17
5	688	47	60	273	14
10	639	45	65	225	11
15	611	41½	70	175	8½
20	584	38	75	125	6
25	522	35½	80	72	4½
30	507	32	85	32	3
35	468	29	90	8	2
40	432	26	95	1	1
45	400	23			

„Daß Hr. Kerseboom von 1000 neugebornen Kindern von der Geburt an, bis zum 5ten Jahre, zu wenig absterben lasse, solches hat der sel. Propst Süßmilch durch alle Erfahrungen von allen Ländern erwiesen, so daß des Hrn. Kerseboom Tabelle in Ansehung solcher jungen Kinder nicht zum Grunde gelegt

werden kann. Indessen möchte dieses wohl nicht sehr viel auf sich haben, weil wohl wenige Kinder vor dem 5ten Jahre in eine Tontine eingeschrieben werden. Es kommt hauptsächlich auf die Lebens-Dauer der herangewachsenen Personen an.

„Wäre nun diese Tabelle auf andere Länder ausser Holland anwendbar, so würde Hr. Fuß auf einen guten Grund gebauet haben. Aber hier widersprechen die Erfahrungen des Hrn. *Deparcieux*, die er von vielen 1000 Tontinisten und Leib-Renteniers in Frankreich aus den Registraturen gezogen, welche offenbar zeigen, daß diese eine weit längere Lebens-Dauer bewiesen, als die Holländer. Ich will die Tabelle des Hrn. v. Florencourt davon in die Kürze ziehen, die ebenfalls auf 1000 neugeborne Kinder eingerichtet ist.

Nach Jahren.	Lebende Personen.	Die Hälfte lebt nach Jahren.	Nach Jahren.	Lebende Personen.	Die Hälfte lebt nach Jahren.
0	1000	30	50	396	21
1	745	52,7	55	363	17,5
5	647	54,5	60	319	14,1
10	600	51,8	65	267	11
15	578	47,9	70	211	8
20	556	44	75	148	5,6
25	529	40,2	80	81	4
30	500	36,5	85	33	2
35	474	32,7	90	8	1,4
40	449	28,8	95	3	
45	424	24,9			

„Die Ursache, warum die holländischen Leib-Rentenierer keine so lange Lebens-Dauer bewiesen, liegt unstreitig in der ungesunden Lage des Landes, welches voller Moräste ist, und, so zu sagen, der See durch Dämme und Canäle hat müssen abgewonnen werden. Die holländische Tabelle des Kerseboom kann also nicht

nicht für andere gesunde Länder brauchbar seyn. Es ist nun die Frage: ob auch diese Tabelle des Hrn. *Deparcieux* für Deutschland könne angewendet werden? Dieses beweise ich durch folgende Gründe: 1. Deutschland liegt wohl in einem eben so gesunden Klima, als Frankreich. 2. In Leib-Renten und Tontinen setzen nur gesunde und starke Personen ihr Geld, weil sie eine vieljährige Rente hoffen. 3. Die Erfahrungen von mehr als 5000 Ehefrauen, die bey der calenbergischen großen Witwen-Casse nach und nach eingeschrieben worden, haben in 16 Jahren eine so genaue Uebereinstimmung mit der Tabelle des Hrn. *Deparcieux* bewiesen, daß man darüber erstaunen muß (*). 4. Der Unterschied des Geschlechts macht bey einer solchen Gesellschaft keine Veränderung, wenn sie, ihrer Natur nach, ein ausgesuchter Haufen seyn muß, der lange zu leben hoffet, eben so wie dieser Unterschied wegfällt, wenn bey Sterbe-Cassen nur solche Personen sich vorzüglich anfinden, die kein hohes Alter vermuthen.

„Soll also eine Tabelle der Sterblichkeit bey einer Tontine angewendet werden, so muß es die Deparcieuxische seyn, und hierin pflichtet mir Hr. v. Florencourt völlig bey. Ich habe also nach dieser Tabelle folgende Rechnungen ausgearbeitet, welche von den Berechnungen des Hrn. Fuß sehr weit abweichen, und dadurch klar beweisen, daß diese auf einen gar zu unrichtigen Grund gebauet sind, wenn sie auf andere Länder ausser Holland angewendet werden sollen, und daß sie also nicht ohne großen Schaden eines jeden andern States angenommen werden können, der eine gesundere Lage hat.

„Die Erklärung über diese Rechnungen ist folgende: Wenn man die folgende erste Berechnung für fünfjährige Kinder vornimmt, so steht in der Tabelle

(*) Dieses hat Hr. Kritter oben, S. 105, gezeigt. R.

des Hrn. *Deparcieux* die Zahl der Lebenden von 5 Jahren 647. Man nehme an, daß alle diese Kinder in einer Tontine aufgenommen würden, und jedes eine Actie von 1000 Rthlr. bezahlten, so müßte der Tontinarius oder der Stat jährlich 647 Mahl die Rente auf 1000 Rthlr. Capital, welche 50,63 Rthl. ist, bezahlen. Man sehe die vorhergehende allererste Tabelle. Diese ganze Summe, die alle Jahre gleich bleibt, wird nun nach dem ersten Jahre unter die noch lebenden 634 Kinder vertheilet; also bekommt jedes lebende Kind nach dem ersten Jahre $\frac{647}{634}$ Mahl 50,63 Rthl., oder 51,67 Rthlr., als eine vermehrte Rente. Nach 5 Jahren bezahlt der Stat abermahl 647 Mahl 50,63 Rthl. Es leben aber nach der Tabelle noch 600 Kinder, welche sich in diese Summe theilen, und jedes Kind bekommt $\frac{647}{600}$ Mahl 50,63, oder 54,60 Rthl., als eine vermehrte Rente, u. s. w.

„Der Einwurf, den man hiergegen machen möchte, ist dieser: Es könnten vielleicht bey einem oder andern von den angesetzten Jahren mehrere Personen wirklich am Leben seyn, als in der Tabelle angenommen worden, und wenn man nun die geringere Zahl als Divisor annähme, so würde die vermehrte Rente zu groß, und zum Schaden des States ausfallen. Hierauf wird geantwortet: Die Deparcieuxische Tabelle ist so sehr durch Erfahrungen bewährt, daß, wenn auch wirklich bey einigen Jahren etwa mehrere leben sollten, als die Tabelle meldet, dennoch bey andern Jahren eben so viele weniger am Leben seyn werden, als in der Tabelle stehen. Es wird also beständig der Schade und Vortheil so abwechseln, daß bey den Berechnungen nach dieser Tabelle gar kein Schaden zu befürchten ist.

Wenn die Actie 1000 Rthlr. ist.

Für 5jährige Personen.

Dauer der Rente 90 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 50,63 Rthl.,
welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 50,63 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	647	634	51,67
5	647	600	54,60
10	647	578	56,67
15	647	556	58,92
20	647	529	61,92
25	647	500	65,51
30	647	474	69,11
35	647	449	72,96
40	647	424	77,25
45	647	396	82,72
50	647	363	90,24
55	647	319	102,69
60	647	267	122,69
65	647	211	125,25
70	647	148	221,34
75	647	81	404,41
80	647	33	992,66
85	647	8	4094,70
90 und mehr Jahren	647	4 an statt 3, oder 2.	8189,40 bis zu Ende.

Für 10jährige Personen.

Dauer der Rente 85 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 50,81 Rthl.,
welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 50,81 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	600	594	51,32
5	600	578	52,74
10	600	556	54,83
15	600	529	57,63
20	600	500	60,97
25	600	474	64,32
30	600	449	67,90
35	600	424	71,90
40	600	396	76,88
45	600	363	83,98
50	600	319	95,57
55	600	267	114,18
60	600	211	143,54
65	600	148	205,99
70	600	81	376,37
75	600	33	923,82
80	600	8	3810,75
85	600	4	7621,50 bis zu Ende.

Für

Für 15jährige Personen.

Dauer der Rente 80 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 51,04 Rthl.,
welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 51,04 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr
1	578	574	51,40
5	578	556	53,06
10	578	529	55,77
15	578	500	59,00
20	578	474	62,24
25	578	449	65,70
30	578	424	69,58
35	578	396	74,50
40	578	363	81,27
45	578	319	92,48
50	578	267	110,49
55	578	211	139,82
60	578	148	199,33
65	578	81	364,21
70	578	33	893,98
75	578	8	3867,64
80	578	4	7375,28 bis zu Ende.

Für 20jährige Personen.

Dauer der Rente 75 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 51,33 Rthl.,
welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 51,33 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	556	551	51,80
5	556	529	53,95
10	556	500	57,08
15	556	474	60,21
20	556	449	63,56
25	556	424	67,31
30	556	396	72,07
35	556	363	78,62
40	556	319	89,47
45	556	267	106,89
50	556	211	135,26
55	556	148	192,83
60	556	81	352,34
65	556	33	864,83
70	556	8	3567,43
75	556	4	7134,86 bis zu Ende

Für 25jährige Personen. Dauer der Rente, 70 Jahr. Jährliche Zahlung für die Actie 51,71 Rthl., welche vermehrt wird.				Für 30jährige Personen. Dauer der Rente, 65 Jahr. Jährliche Zahlung für die Actie 52,19 Rthl., welche vermehrt wird.			
Nach Jahren	von 51,71 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.	Nach Jahren	von 52,19 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	529	523	52,30	1	500	495	52,72
5	529	500	54,71	5	500	474	55,05
10	529	474	57,71	10	500	449	58,12
15	529	449	60,92	15	500	424	61,54
20	529	424	64,52	20	500	396	65,90
25	529	396	69,10	25	500	363	71,89
30	529	363	75,36	30	500	319	81,80
35	529	319	85,75	35	500	267	97,74
40	529	267	102,45	40	500	211	123,67
45	529	211	129,64	45	500	148	172,94
50	529	148	184,83	50	500	81	322,16
55	529	81	337,71	55	500	33	790,76
60	529	33	828,93	60	500	8	3261,87
65	529	8	3419,32	65	500	4	6523,74
70	529	4	6838,64				

Für

Für 35jährige Personen. Dauer der Rente, 60 Jahr. Jährliche Zahlung für die Actie 52,83 Rthl., welche vermehrt wird.				Für 40jährige Personen. Dauer der Rente, 55 Jahr. Jährliche Zahlung für die Actie 53,67 Rthl., welche vermehrt wird.			
Nach Jahren	von 52,83 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr	Nach Jahren	von 53,67 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	474	496	53,39	1	449	444	54,27
5	474	449	55,77	5	449	424	56,83
10	474	424	59,06	10	449	396	60,85
15	474	396	63,24	15	449	363	66,38
20	474	363	68,98	20	449	319	75,54
25	474	319	78,50	25	449	267	90,25
30	474	267	93,79	30	449	211	114,26
35	474	211	118,68	35	449	148	162,82
40	474	148	169,20	40	449	81	297,50
45	474	81	309,15	45	449	33	730,24
50	474	33	758,83	50	449	8	3012,23
55	474	8	3130,18	55	449	4	6024,46
60	474	4	6260,36				

Für

Für 45jährige Personen.				Für 50jährige Personen.			
Dauer der Rente, 50 Jahr. Jährliche Zahlung für die Actie 54,78 Rthl., welche vermehrt wird.				Dauer der Rente, 45 Jahr. Jährliche Zahlung für die Actie 56,26 Rthl., welche vermehrt wird.			
Nach Jahren	von 54,78 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.	Nach Jahren	von 56,26 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	424	419	55,43	1	396	390	57,13
5	424	396	58,65	5	396	363	61,37
10	424	363	63,99	10	396	319	69,84
15	424	319	72,81	15	396	267	83,44
20	424	267	86,99	20	396	211	105,59
25	424	211	110,08	25	396	148	150,53
30	424	148	156,94	30	396	81	262,70
35	424	81	286,75	35	396	33	675,12
40	424	33	703,84	40	396	8	2784,87
45	424	8	2903,34	45	396	4	5569,74
50	424	4	5806,68				

Für

Für 55jährige Personen.

Dauer der Rente, 40 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 58,28 Rthl.,
welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 58,28 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	363	355	59,59
5	363	319	66,32
10	363	267	79,23
15	363	211	100,26
20	363	148	142,94
25	363	81	261,18
30	363	33	641,08
35	363	8	2644,45
40	363	4	5288,90

Für 60jährige Personen.

Dauer der Rente, 35 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 61,07 Rthl.,
welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 61,0 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	319	309	63,04
5	319	267	72,96
10	319	211	96,92
15	319	148	131,63
20	319	81	240,51
25	319	33	608,71
30	319	8	2435,16
35	319	4	4870,32

Für 65jährige Personen.

Dauer der Rente, 30 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 65,05 Rthl.,
welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 65,05 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	267	256	67,85
5	267	211	82,31
10	267	148	117,35
15	267	81	214,42
20	267	33	526,31
25	267	8	2171,04
30	267	4	4342,08

Für 70jährige Personen.

Dauer der Rente, 25 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 70,95 Rthl.,
welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 70,95 Rthl. Multiplicator	Divisor	vermehrte Rente. Rthlr.
1	211	199	75,23
5	211	148	101,15
10	211	81	184,82
15	211	33	453,65
20	211	8	1871,31
25	211	4	3742,62

Für 75jährige Personen.				Für 80jährige Personen.			
Dauer der Rente, 20 Jahr. Jährliche Zahlung für die Actie 80,25 Rthl., welche vermehrt wird.				Dauer der Rente, 15 Jahr. Jährliche Zahlung für die Actie 96,34 Rthl., welche vermehrt wird.			
Nach Jahren	von 80,25 Rthl. vermehrte Rente. Multiplicator	Divisor	Rthlr.	Nach Jahren	von 96,34 Rthl. vermehrte Rente. Multiplicator	Divisor	Rthlr.
1	148	134	88,63	1	81	70	111,48
5	148	81	146,63	5	81	33	236,47
10	148	33	359,91	10	81	8	974,44
15	148	8	1484,61	15	81		3000
20	148	4	2969,22				

Für 85jährige Personen.

Dauer der Rente, 10 Jahr.
Jährliche Zahlung für die Actie 129,51 Rthlr., welche vermehrt wird.

Nach Jahren	von 129,51 Rtl. vermehrte Rente. Multiplicator	Divisor	Rthlr.
1	33	26	164,38
5	33	8	534,23
10	33		3000

„Wenn man diese Tontine noch angenehmer machen, und sie mit den jährlich bleibenden Leib-Renten zusammensetzen will, so setze man jede Actie auf 200 Rthl., und nehme die Hälfte oder 100 Rthlr. auf Leib-Rente, und die andern 100 Rthl. auf die Tontine; alsdann hat man in vorstehenden Rechnungen bey jedem Jahre schon die Rente der Tontine,

wenn nur das Komma oder Strichlein um eine Stelle vorwärts gerücket wird. Hierzu addire man die Leib-Rente für 100 Rthlr., wovon die Tabelle schon vorhin mitgetheilet worden, so wird die Summe der zusammengesetzten Rente für jedes Jahr heraus kommen. Wenn man diese Summe halbirt, so bekommt man die Rente für eine Actie zu 100 Rthlr. Nach diesen Grundlagen kann man die weitere Ausdehnung der Tabelle gar leicht auf jede Differenz der Jahre der Interessenten ausführen, wenn man die ganze Differenz von 5 Jahren in 5 gleiche Theile theilet, und diesen 5ten Theil zu jedem Jahre hinzu addirt. Diese Arbeit kann aber so lange anstehen, bis etwa ein Staat oder Entrepreneur es für gut findet, auf die vorgeschlagene Art eine Tontine zu errichten.

„Es ist indessen bey dieser Tabelle die genaueste Gerechtigkeit beobachtet. Der Stat giebt weiter nichts als solche Renten, die, wenn sie auf eine bare Summe nach dem Zinsfuß zu 5 p. C. discontiret werden, gerade diejenige Summe ausmachen, welche die Interessenten bar bey ihrem Eintritt erlegt haben.

„Wollte man nun auch auf die Ersetzung der Administrations-Kosten Rücksicht nehmen, so könnte man festsetzen, daß der zehnte Theil desjenigen, was die Interessenten jährlich über 5 p. C. bekommen, von der jährlichen Rente abgezogen würde. Dieser leidliche Abzug würde die Theilnehmer nicht belästigen, und dennoch zu den Administrations-Kosten hinreichend seyn.

„Man kann auch die Decimal-Brüche hinter dem Komma gar leicht in eines jeden Landes Münze reduciren. Eine solche Tontine hat keine Classen nöthig, in welche die Interessenten nach ihrem Alter von 5 zu 5 Jahren gesetzt werden müßten, damit jede Classe für sich die Portionen der Abgestorbenen erben könnte, sondern man kann mit so viel Interessenten anfangen,

als sich anfinden wollen, und man kann demnächst die Gesellschaft recrutiren, vermehren, oder auch aussterben lassen, ohne daß es dem State oder den Tontinisten schädlich sey. Diese Vorzüge sind so groß. daß eine so eingerichtete Tontine sich gar sehr vor der gemeinen empfehlen muß. Damit man aber sehe, wie sehr des Hrn. Fuß Rechnung von der meinigen abweiche, so will ich aus selbiger einen kleinen Auszug darlegen.

„Herr Fuß hat angenommen, daß der Stat nicht mehr als die gemeinen Zinsen zu 5 p. C. an die ganze Gesellschaft der Tontinisten bezahlen, und daß der jährliche Anwachs der Renten bloß von den Portionen der ausgestorbenen Mitglieder herrühren soll, welche die Ueberlebenden erben. Jedoch soll diese Rente sich nicht nach der Zahl der wirklich noch lebenden richten, sondern sie soll dadurch festgesetzt seyn, daß alsdann, wenn nach Kerseboom's Tabelle die Hälfte der Gesellschaft gestorben seyn müßte, die noch lebende Hälfte die ganze Rente unter sich theilt, und also 10 p. C. Zinsen bekommt. Wenn nur noch $\frac{1}{4}$ der Gesellschaft nach der Tabelle leben müßte, so werden diese Zinsen 4fach, also 20 pro Cent. Wenn noch $\frac{1}{8}$ leben müßte, so werden die Zinsen 8fach, also 40 p. C., u. s. w., bis die Gesellschaft nach der Tabelle ausgestorben seyn müßte. Das Capital selbst soll alsdann der Stat gewinnen, und durch die beständige Fortsetzung dieser Tontine das Vermögen aller derjenigen Unterthanen an sich ziehen, die sich wollen belieben lassen, in diese so annehmliche Tontine einzutreten.

„Auffallend genug ist dieser Gedanke; da ich aber kein Rathgeber bin, der die Finanzen eines Fürsten vermehren soll, so möchte ich diese Ideen nimmermehr hägen. Ich kann auch nicht glauben, daß sich so gutherzige Gesellschaften finden sollten, die ein großes Capital aufopfern und auf dessen Wiederbezahl-

ung Verzicht thun sollten, wenn man ihnen vorhersagt, daß sie nicht mehr als den jährlichen Zins zu 5 p. C. unter sich zu theilen hätten.

„Dem ohngeachtet kann ich zeigen, daß bey den Berechnungen des Herrn Fuß, wenn sie auch auf andere Länder ausser Holland angewendet werden, der Stat nicht nur gar kein Capital gewinnen könne, sondern noch oben darauf Schaden haben müsse, weil die Kerseboomsche Tabelle beständig zu allen Jahren zu wenig Lebende voraussetzt, welche sich in die Renten-Summe theilen, wodurch der Theil eines jeden Interessenten zu groß wird. Ich will nur einen kurzen Auszug aus der Tabelle des Herrn Fuß darlegen, damit man dieselbe mit meinen wahren Berechnungen vergleichen könne.

Wenn die Actie 1000 Rthlr. ist, so ist die jährliche Rente

Alter der Personen von Jahren				
	5		10	
Nach Jahren	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.
1	50,70	51,67	50,40	51,32
5	53,80	54,60	52,30	52,74
10	56,30	56,67	54,70	54,83
15	59,50	58,92	57,80	57,63
20	63,40	61,92	63,00	60,97
25	67,80	65,51	68,20	64,32
30	73,50	69,11	73,90	67,90
35	79,60	72,96	79,80	71,90
40	86,00	77,25	88,20	76,88
45	95,00	82,72	100,00	83,98
50	107,80	90,24	117,00	95,57
55	126,00	102,69	142,00	114,18
60	152,80	122,69	182,50	143,54
65	196,50	155,25	255,50	205,99
70	275,20	221,34	443,70	376,37
75	477,70	404,41	998,40	923,82
80	1075,00	992,66	3993,70	3810,75
85	4300,	4094,70		7621,50
90		8189,40		

Alter der Personen von Jahren				
	15		20	
Nach Jahren	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.
1	50,40	51,40	50,50	51,80
5	52,30	53,06	52,90	53,95
10	55,30	55,77	57,60	57,08
15	60,20	59,00	62,40	60,21
20	65,20	62,24	67,60	63,56
25	70,70	65,70	73,00	67,31
30	76,30	69,58	80,60	72,07
35	84,30	74,50	91,50	78,62
40	95,70	81,27	106,90	89,47
45	111,90	92,48	129,70	106,89
50	135,70	110,49	166,80	135,26
55	174,50	139,82	233,60	192,83
60	244,40	199,33	405,50	352,34
65	424,30	364,21	912,50	864,83
70	954,60	893,98	3650,00	3567,43
75	3818,70	3687,64		7134,86
80		7375,28		

Alter

Alter der Personen von Jahren				
	25		30	
Nach Jahren	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.
1	50,80	52,30	50,80	52,72
5	54,40	54,71	54,10	55,05
10	58,90	57,71	58,60	58,12
15	63,80	60,92	63,30	61,54
20	69,00	64,52	70,00	65,90
25	76,20	69,10	79,40	71,89
30	86,50	75,36	92,80	81,80
35	101,10	85,75	112,60	97,74
40	122,60	102,45	144,80	123,67
45	157,70	129,64	202,80	172,94
50	220,80	184,83	352,00	322,16
55	383,30	337,71	792,10	790,76
60	862,50	828,93	3168,70	3261,87
65	3450,00	3419,32		6523,74
70		6838,64		

Alter der Personen von Jahren				
	35		40	
Nach Jahren	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.
1	50,30	53,39	50,80	54,27
5	54,10	55,77	54,00	56,83
10	58,50	59,06	59,60	60,85
15	64,60	63,24	67,70	66,38
20	73,30	68,98	79,80	75,54
25	85,70	78,50	96,00	90,25
30	104,00	93,79	123,40	114,26
35	133,70	118,68	172,80	162,82
40	187,20	169,20	300,00	297,50
45	325,00	309,15	675,00	730,24
50	731,20	758,83	2700,00	3012,23
55	2925,00	3130,18		6024,46
60		6260,36		

Alter der Personen von Jahren				
	45		50	
Nach Jahren	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.
1	51,00	55,43	51,30	57,13
5	55,20	58,65	56,70	61,37
10	62,70	63,99	66,30	69,84
15	73,20	72,81	80,40	83,44
20	88,80	86,99	103,40	105,59
25	114,20	110,08	144,80	150,53
30	160,00	156,94	251,30	262,70
35	277,70	286,75	565,60	675,12
40	625,00	703,84	2262,40	2784,87
45	2500,00	2903,34		5569,74
50		5806,68		

Alter der Personen von Jahren

Nach Jahren	55 Nach Hrn. Fuß.	55 Nach meiner Rechnung.	60 Nach Hrn. Fuß.	60 Nach meiner Rechnung.
1	51,60	59,59	52,10	63,04
5	58,40	66,32	60,60	72,96
10	70,80	79,23	78.00	96,92
15	91,10	100,26	109,20	131,63
20	127,50	141,94	189,80	240,51
25	221,50	261,18	426,50	608,79
30	498,40	641,08	1706,20	2435,16
35	1993,70	2644,45		4870,32
40		5288,90		

Alter der Personen von Jahren

Nach Jahren	65 Nach Hrn. Fuß.	65 Nach meiner Rechnung.	70 Nach Hrn. Fuß.	70 Nach meiner Rechnung.
1	52,80	67,85	54,00	75,23
5	64,20	82,31	70,00	101,15
10	90,00	117,35	121,50	184,82
15	156,20	214,42	273,40	453,65
20	351,50	526,31	1093,70	1871,31
25	1125,00	2171,04		3742,62
30		4342,08		

Alter der Personen nach Jahren				
	75		80	
Nach Jahren	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.
1	57,30	88,63	62,50	111,48
5	86,80	146,63	112,50	256,47
10	195,30	359,91	450,00	974,44
15	781,20	1484,62	3600,00	3000,00
20		2968,24		

Alter der Personen.		
	85	
Nach Jahren	Nach Hrn. Fuß.	Nach meiner Rechnung.
1	80,00	164,38
5	200,00	534,23
10	1000,00	3000,00

„Durch diese Vergleichung der beyderseitigen Rechnungen zeigt es sich, daß, nach Hrn. Fuß Rechnung, bis zum 40sten Jahre mehr an Renten bezahlet werden müßte, als nach meiner Rechnung. Folglich würde der Stat als Entrepreneur bey des Hrn. Fuß Vorschlage eben so wenig das Capital der Interessenten gewinnen, als es nach meiner Rechnung geschehen kann; ja bey allen jungen Personen von 5 bis zu 40 Jahren würde der Stat noch oben darauf Schaden leiden. Nun ändert sich zwar die Sache von dem 45sten Jahr der Interessenten an, bis zu den allerältesten von 80 Jahren, welche nach Hrn. Fuß Rechnung weit weniger an Rente, als nach meiner, bekommen sollen; allein, da diese alten Personen, natürlicher Weise, keine Lust haben werden, ihre Capitalien um so geringer Renten willen einzubüßen, so wer-

werden nur die jüngern Personen in die Tontine kommen, und der Schaden bleibt auf dem Entrepreneur der Tontine hängen.

„Indessen sey es ferne, daß man den Dank verkennen sollte, den man dem Hrn. Prof. Fuß für seine Arbeit schuldig ist; denn wenn er gleich in den Grundsätzen, worauf er bauet, gefehlt hat, so ist sein Einfall von einer beständig zu recrutirenden Tontine doch sehr gut; und wenn man seine Fehler verbessert, so kann doch eine so wohl richtig berechnete als bequeme Einrichtung einer Tontine dadurch heraus kommen.“

Verschiedene Plane zu Tontinen (*).

A. Plan zu einer Tontine auf gemeinen Fuß, à 10,000 Rthlr.

1. Diese 10,000 Rthl., welche die Participanten zusammenschießen, werden denselben mit 5 pro Cent verinteressiret; folglich betragen solche Interessen jährlich 500 Rthlr.
2. Das Capital selbst bekommt gleich anfangs der Stat zu seiner alleinigen Disposition, darf dafür keine Sicherheit dem Publico stellen, wohl aber müssen die Interessen aufs bündigste garantirt werden.
3. Mit erwähnten Interessen wird es also gehalten, daß, gleichwie die Einlage jeder Portion 100 Rthl. ist, mithin 100 Theilhaber seyn werden, also der durch den Tod abgehenden Glieder Antheil an Interessen alljährlich den übrigen pro rata accrescire, der Stat aber einmahl wie das andere 500 Rthl. Zinsen auszahle.
4. Zu einem Exempel setze folgendes: 1766 wären bey der Tontine 100 Interessenten, bekommt also jeder die Interessen von seinen 100 Rthlr.; also 5 Rthl.

1767

(*) Neue Beyträge zu der Cameral- und Haushaltungs-Wissenschaft ꝛc. (Jena, 1769, 8.) S. 156, fgg.

1767 sind drey davon gestorben; es fällt demnach ihr Antheil Interessen den übrigen 97 andern, und wird demnach jedes derselben 5 Thl. 3 Gr. $8\frac{62}{97}$ Pf. bekommen.

1768 sind wieder drey gestorben, bleiben 94 Participanten, welche der abgestorbenen Sechs Interessen à 30 Rthl. erhalten, so daß jedem 5 Thl. 7 Gr. $7\frac{45}{94}$ Pf. gezahlt wird, u. s. w.

5. Je mehrere nun sterben, desto größer wird der Nutzen für die Ueberlebenden, und der lezt Uebrigbleibende bekommt endlich sämmtliche Interessen, à 500 Rthl. bis zu seinem Tode. Ist dieser erfolgt, so hört die Interessen-Abgabe auf; und da man

6. der Erfahrung gemäß rechnen kann, daß von 30 Personen jährlich Einer sterbe, so würde nach etlichen und 30 Jahren von den Interessenten niemand mehr, als ein einziger leben; und wenn dieser auch sein Leben auf 70 bis 80 Jahr brächte, so würden doch alsdann alle fernere Abgaben cessiren, und des States Verbindlichkeit aufhören.

7. Bey alle dem hat der Stat nicht das geringste Risico; denn er bekommt das Capital gleich anfangs in die Hände, und mit der Verzinsung ist es wie mit einem andern Anlehn bewandt. Nur ist die Frage: ob sich zu einer solchen Tontine Liebhaber finden, weil der Reiz des zumahl anfangs wenigen Interessen-Zuwachses nicht sonderlich stark ist.

B. Tontinen-Plan mit abgetheilten Classen.

1. Die Einlage besteht in 100 Rthl., und eben so viel Participanten, so, daß das Capital 10,000 Rthl. ausmacht, welches jährlich mit 5 p. C. verzinset wird.

2. Die Interessenten werden in 10 Classen, jede à 10 Personen, nach dem Lose vertheilet, wobey keine vor der andern einen Vorzug hat.

3. So oft ein Participant stirbt, fällt von dessen Interessen-Antheil 1 p. C. dem Fond anheim, die übrigen Interessen aber müssen fortgegeben werden und accresciren

4. den zwey nächsten Nummern des abgegangenen, nähmlich der vorhergehenden und der darauf folgenden,

den, in gleichen Theilen. z. B. Jede Classe besteht in 10 Nummern: 1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Im ersten Jahre stirbt No. 6, welches 5 p. C. Interessen genossen hat; hiervon zieht der Fond 1 p. C. ein, und von dem übrigen bekommt No. 5 zwey, und No. 7 auch zwey; wird also jedem von diesen beyden 7 Interessen gegeben.

Im folgenden Jahre stirbt No. 7, und befällt den Fond wieder mit 1; bleiben unter No. 8 und No. 5, 6 p. C. zu vertheilen, so, daß jedem 3 zuwächst, und mithin jede dieser zwey Nummern 8 Interessen erhält. Wenn No. 10 abstirbt, so erhält No. 9 und No. 1, welches das erste ist, den Zuwachs.

5. Eben dieses Verhältniß haben die ganzen Classen mit einander; z. B. sie sind: Class. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, wovon jede, wenn sie nähmlich complet ist, regulariter 50 jährl. Interessen zieht. Nun setze ich, daß sämmtliche Glieder der zweyten Classe absterben; auf solchen Fall zieht der Fond 1 p. C., und also von 50 zehn ein; die übrigen 40 fallen halb der ersten, halb der dritten Classe zu, und werden unter die noch lebenden Glieder zu gleichen Theilen repartiret. Und wenn auch schon der Fond bey jedem Absterben einzelner Glieder 1 p. C. eingenommen hätte, so zieht derselbe doch, wenn die ganze Classe ausstirbt, solches von dem Ueberreste gleichfalls ab, und zwar so lange, bis endlich alle Classen und Individua abgegangen sind.

6. Solchergestalt verringert sich die Interessen-Abgabe mit jedem Todes-Falle, und der zulezt übrig bleibende Participant, wenn er auch das höchste Alter des menschl. Lebens erreicht, wird doch nicht viel über

über seine ordentliche Interessen zu genießen haben, daher die Abtheilung für den Stat, der die Interessen giebt, sehr vortheilhaft ist.

C. Tontine, nach des Hrn. v Justi Vorschlag.

1. Das Capital würde 9900 Rthl. betragen, aus 99 Antheilen à 100 Rthl. bestehen, und jährlich mit 5 p.C., also in Summa mit 495 Rthlr. verinteressiret werden. Dieses Quantum nimmt man um deswillen, weil die Eintheilung in 9 Classen sonst zu vielerley Brüche macht.

2. Diese Interessenten würden in 9 Theile, nach dem Unterschied ihres Alters, eingetheilet, und den jüngern ein wenigeres, den ältern aber ein mehreres von dem Interessen-Quanto, doch also, daß die Abgabe in Summa immer einerley bliebe, abgereichet; z. B.

| | | |

nen ist, da die Erfahrung lehrt, daß deren so viele, wo nicht mehr, als alte Leute, jährlich sterben.

5. Diese Tontine scheint also vortheilhafter für den Stat, als die vorhergehende, zu seyn. Sie hat aber auch folgende Bedenklichkeiten: 1) Es müßten sich so viele Liebhaber melden, daß man das Auslesen hätte, indem sonst schwerlich eben von jeder Alter-Art $\frac{1}{5}$ heraus zu bringen seyn dürfte. 2) Da die Interessenten alle Jahr älter werden, so müßten sie alsdann entweder in andere Classen kommen, oder niemahls höhere Interessen zu gewarten haben, als ihre Classe gleich anfangs gehabt hat. Soll das Leztere geschehen, so werden sich wenig Liebhaber finden, indem bey den vier ersten Classen eine geraume Zeit verfließen muß, ehe die Interessenten ihr eingelegtes Capital nur mit 5 p. C., geschweige denn höher, verzinset bekommen sollen. Sollen sie aber in andere Classen lociret werden, so folgt ganz natürlich, daß der Stat ein Mahl mehr Interessen, als das andere Mahl, zahlen müsse. Bey so gestalten Sachen, und da in Ansehung der vorhergehenden Arten wegen Zusammenbringung der Liebhaber, Schwierigkeit vorwaltet, so könnte man auch

D. eine Tontinen-Lotterie, welche vielleicht Mehrere reizen dürfte, versuchen.

1. Diese Lotterie bestände aus 2000 Losen, jedes à 5 Rthl., wodurch denn der Stat ebenfalls die Summe der 10,000 Rthl. sofort erhielte. Der Gewinnst machte die alljährlichen Interessen zu 4 pro Cent, oder 400 Rthl., aus, und darum würde auf 2 Nummern geloset, dergestalt, daß wer eine von diesen Nummern bekäme, jährlich, so lange er lebte, eine Leib-Rente von 200 Rthl. zu genießen hätte.
2. Da der Vortheil hierbey für die Gewinner weit ansehnlicher, als bey andern Tontinen, ist, und die Theilnehmung von den Leuten leicht bestritten werden kann, so ist kein Zweifel, es werde sich die Zahl der Liebhaber dazu gar bald finden.
3. Der Stat hat dabey auch nichts weiter, als bey andern Tontinen, zu thun, nähmlich: nur die Interessen zu garantiren, welches aber freylich noch

vor

vor der Ziehung auf eine bündige und zuverlässige Art geschehen müßte. Es macht auch die Auszahlung der jährlichen Rente nicht so viel Weitläuftigkeit, als bey den vorigen, indem es nur 2 Personen bekommen. Ueberdies muß bey andern Tontinen das Capital mit 5 p. C. verinteressiret werden, welches denn in der Lebenszeit eines Menschen schon etwas Beträchtliches ausmacht.

4. Sobald derjenige, welcher die Leib-Rente gewonnen hat, verstirbt, so erlischt auch dadurch die Auszahlung der Pension, und es kann sich sowohl fügen, daß die Gewinner in den ersten 10 Jahren sterben, als daß sie bis in das 70ste Jahr leben. Gesetzt aber auch, es erfolgte das Leztere, so ist doch noch gegen andere Tontinen, wie der vorhergehende §. zeigt, Vortheil für den Stat dabey.

5. Nicht allein ein ganzer Stat, sondern auch Gemeinden und Städte, könnten dergleichen Tontinen-Lotterie errichten, und würden dadurch sich aus den etwa auf sich habenden Schulden reissen können.

Nachrichten und Beyspiele von wirklich errichteten Tontinen.

Im J. 1671, errichtete man in Amsterdam eine Tontine, deren Grundlage nur aus 50,000 holl. Gulden bestand, und jede Actie 250 Fl. betrug; die Summe aber der jährlichen Zinsen 4000 Fl. war, so, daß die Zinsen zu 8 pro Cent gerechnet wurden. Verschiedene Privat-Personen nahmen mehr als Eine Actie, so, daß die Zahl der Theilhaber oder Actionisten aus 183 Personen bestand, von welchen nach 67 Jahren, d. i. 1738, noch ihrer 20 am Leben waren, die damahls jährlich 200 Fl. Zinsen von ihrem Einsatze der 250 Fl. bekamen.

Struyk hat den Zuwachs der Zinsen einer Tontine folgender Maßen berechnet. Jeder Tontinist hat gezogen:

nach

nach 38 Jahren 2 Mahl so viel, als im ersten Jahre.

"	46	"	"	3	"	"	"	"	"
"	52	"	"	4	"	"	"	"	"
"	59	"	"	6	"	"	"	"	"
"	61	"	"	7	"	"	"	"	"
"	63	"	"	8	"	"	"	"	"
"	67	"	"	10	"	"	"	"	"

Die 183 Actionisten waren nach und nach folgender Gestalt gestorben.

Im J.	1671	waren	es	183	Personen.	
"	"	1676	=	172	=	
"	"	1681	=	166	=	
"	"	1686	=	154	=	
"	"	1691	=	144	=	
"	"	1696	=	127	=	
"	"	1701	=	116	=	
"	"	1706	=	100	=	
"	"	1711	=	97	=	
"	"	1716	=	64	=	
"	"	1721	=	52	=	
"	"	1726	=	40	=	
"	"	1731	=	27	=	
"	"	1736	=	22	=	
"	"	1738	=	20	=	

Im J. 1698, errichtete der Kurfürst in Brandenburg Friedrich III. 5000 Rthlr. Leib-Renten auf 100,000 Rthl. Capital, welche man zusammen geschossen hatte. Das darüber in Dessen Kurfürstenthum, Ländern und Provinzen publicirte Reglement, lautete also:

Wir Friedrich der Dritte von Gottes Gnaden, Markgraf zu Brandenburg, des heil. röm. Reichs Erz-Kämmerer und Kurfürst ꝛc. thun kund und fügen hiermit jedermänniglich zu wissen: Nachdem von Unsern getreuen Unterthanen, sowohl teutscher als französischer Nation, und insonderheit denenjenigen, welche der Religion halber anderwärts vertrieben, und in Unsern Ländern aufgenommen worden, verschiedene

Klagen eingekommen, daß sie bey denen, eine Zeithero zum öftern entstandenen Fallimenten, wegen ihrer, einigen Particulairen anvertrauten Capitalien und Geldern, nicht geringen Schaden erlitten, und das Ihrige verloren, auch dannenhero ihre Gelder hinkünftig dergestalt auf Interesse nicht ferner hazardiren dürfen; gleichwohl aber, zumahl in ihrem Alter, bey abnehmenden Kräften, ihre Subsistenz davon nehmen müßten, daß in solcher Consideration, Wir, nach dem Exempel anderer Potentaten und Republiquen, bey Unsern getreuen Landständen, von Prälaten, Grafen, Herren, Ritterschaft und Städten, Unserer Chur- und Mark Brandenburg, diesseits der Oder, so wie auch dies- und jenseits der Elbe, es dahin gerichtet, daß dieselbe ein Capital von 100000 Rthlr. auf den Fuß der Tontine oder Leibrenten annehmen, und dahingegen jährlich 5000 Rthlr. Zins, aus der Landschafts-Casse zum neuen Biergelde, welche dafür zur Sicherheit und Hypothek haftet, für allen andern Ausgaben, wie die immer Nahmen haben mögen, bezahlen sollen, auf Art und Weise wie folget.

1. Anfänglich nun und zum ersten, sollen die jährlichen Zinsen, wann von einer Anzahl Personen dieses Capital die 100000 Rthl. zusammengebracht seyn wird, mit 5000 Rthlr. so lange richtig ausgezahlet werden, als noch jemand der Mit-Interessenten am Leben ist; nach des leztern Absterben aber cessiren nicht allein die Zinsen, sondern es erlöschet auch alsdann das ganze Capital, welches Wir zu Unserm Militair-Etat empfangen, dahingegen aber, und bis dahin, wachsen die Zinsen der absterbenden Interessenten, den Leztlebenden pro rata des eingelegten Capitals so lange zu, bis sie sämmtlich ausgestorben, und keiner von ihnen mehr im Leben seyn wird, dergestalt, daß die lezt lebende Person, für die eingelegte geringe Quotam, dennoch die Interesse vom ganzen Capitale der 100000 Rthlr. an 5000 Reichsthalern jährlich, zu jeder Zeit an vollgültigen Münz-Sorten, zu erheben und zu genießen hat.

2. Damit auch, zweytens, die Interessenten, in Erhebung der Zinsen, nicht gehindert werden mögen, so sollen sothane Zinsen keinem Arreste, Execution oder Immission der Creditoren, noch der Confiscation oder einiger Bekümmerung, es geschehe unter was Prätext es wolle, unterworfen, sondern davon gänzlich eximirt, privilegirt und befreyet seyn.
3. Soviel, drittens, dieses Capital der 100000 Thaler betrifft, soll selbiges auf einheimischer oder auswärtiger Kinder Nahmen und Leben formiret und beleget, auch, wie vor erwähnet, aus den baarsten und geräthesten Mitteln der Landschafts-Gefälle, im neuen Biergelde von Jahr zu Jahr, mit 5000 Thl. richtig und völlig verzinset werden; jedoch muß die Quota, so ein jeder vor sich selbsten, oder auf anderer Personen Nahmen und Leben darein zu legen verlanget, wenigstens in 100 Rthlr. (maßen darunter, und also auch nicht weniger angenommen wird), bestehen, auch a dato innerhalb 4 Monathen Unserm Landschafts-Secretario Michael Ludolf, der sich deshalb täglich in der hiesigen Landschafts-Rentey einfinden wird, gegen Ausantwortung einer Obligation, von den Verordneten Unserer Landschaft, geliefert und bezahlet werden.
4. Wobey, viertens, der Unmündigen ihre Aeltern, Vormünder und Curatores, so zu diesem Beytrage sich angeben werden, durch glaubwürdige Scheine, Geburtsbriefe und Attestata, ihrer Kinder, Unmündigen und Pflegebefohlnen Nahmen und Alter, wie auch den Ort ihrer Geburt und Aufenthalt zu verificiren haben, welchemnach sodann diese eingebrachte Attestata von besagten Unserm Landschafts-Secretario Ludolfen examiniret und registriret, auch den Interessenten auf Verlangen daraus alle Nachricht gegeben werden soll; wie denn auch jeztgedachten Interessenten die völlige Freyheit gelassen wird, einige aus ihren Mitteln zu erwählen, die auf die Sterbefälle Acht haben, und mehrerwähnten Ludolfen die ihm deshalb benöthigte Nachricht ertheilen,

len, auch nebst ihm, den Zuwachs der Zinsen selbst urtheilen, und den Interessenten notificiren können, damit also ein jeder wissen möge, wie viel er jedes Jahr zu heben habe.

5. Damit auch, fünftens, wann einer der Interessenten, entweder bald im Anfange, oder in der Mitte, oder zu Ende des Jahres verstirbt, zwischen dessen Erben und den übrigen Interessenten, wegen Hebung der Zinsen keine Streitigkeit entstehen möge, so sollen die Zinsen von solchem ganzen Jahre, welche der Defunctus, wenn er gelebet, würde zu erheben gehabt haben, dessen Erben verbleiben und ihnen bezahlet werden.

6. Dafern aber, sechstens, ein Inhaber eines Rent-Briefes sich unterstehen möchte, vor den abgestorbenen Leib, die Rente noch vor das folgende Jahr zu fordern, oder auch ein falsches Attestatum de vita beyzubringen, derselbe soll Unserm Fisco so viel Strafe erlegen, als das halb eingelegte Capital von dem abgestorbenen Leibe beträgt.

7. Wie dann ein jeder der Interessenten jährlich ein glaubwürdiges Attestatum Vitae, von der Obrigkeit des Orts da er wohnt, und zwar von dem ersten Decemb. solchen Jahres, davon er die Rente haben will, beybringen soll; in Verabsäumung dessen, kommt er nicht in die Repartition, und geht also der Renten, vor dasselbige Jahr, verlustig. Damit aber hierdurch niemand graviret werde, so werden zu Beybringung des Attestats eilf ganzer Monathe Zeit gelassen, und steht jedem frey, solches Attestatum Vitae gleich im Anfange des Januarii ausfertigen zu lassen und einzusenden, da es dann, es sey so weit es wolle, im Monathe Nov. genugsam da seyn kann.

8. Wenn nun nach Einlegung der Attestatorum die Repartition der Renten im Monathe Decembris gemacht, so soll die Auszahlung derselben vom 1 bis ultimo Januarii des darauf folgenden Jahres, gegen Einziehung der Quittungen, richtig geschehen, und weil die Interessenten, vor publicirter Repartition, nicht wissen können, wie viel

pro

pro Cent an Interesse oder Renten auszutheilen, so hat jeder seine Quittung gegen Ablauf des Jahres, nach demjenigen Formular, so gedruckt werden soll, zwar einzusenden, die Summe des zu erhebenden Geldes aber in Blanco zu lassen, welches bey der Auszahlung inseriret werden soll; und damit ein jeder Interessent nachgehends gewiß sey, wie viel er vor das verlaufene Jahr empfangen sollen, so soll jedes Mahl, wenn die Repartition gemacht ist, im Drucke publicirt werden, wie viel von den Renten, der Ueberlebende, durch die Abgestorbenen accresciret, und wie viel pro Cent des eingelegten Capitals halber zu empfangen sey.

9. Welchem zu Folge dann die Interessen von den 100000 Thalern, vom 1 Jan. 1699 anfangen sollen; dafern aber jemand später einlegt, so muß selbiger entweder die Interesse von den verflossenen Monathen dabey geben, oder wem es nicht beliebt, dem werden sie im Jan. 1700 bey der ersten Austheilung der Interessen (so alsdann vor ein volles Jahr geschieht) abgekürzet.

10. Schlüßlich soll keinem der Interessenten, sein Recht an andere zu verhandeln, zu alienieren, zu cediren, noch zu überlassen, verstattet seyn, maßen diese Tontine und Leibrenten fürnehmlich darauf angesehen, daß diejenigen, so ihren Kindern, ad Dies Vitae, einen Unterhalt stiften wollen, dessen versichert seyn mögen.

Wie nun hierunter Unsere gnädigste Intention, zum Besten des gemeinen Wesens gerichtet ist: als versprechen Wir für Uns und Unsere Nachkommen, Markgrafen und Churfürsten zu Brandenburg, darüber nachdrücklich zu halten, daß die Zuzählung der Zinsen, denen Interessenten angewiesene Mittel, zu keinem andern Behuf, als zu ihrer Befriedigung angewendet, sie selbige ohne den geringsten Abgang genießen, und niemand dabey gefähret werden soll, welches Wir hierdurch männiglich kund zu machen, der Nothdurft ermessen. Urkundlich unter Unserer eigenhändigen Unterschrift und aufgedruckten Insiegel, geben Cölln an der Spree, d. 30 Sept. 1698.

Wenn nun diese 5000 Thl. 80 Jahr lang sind bezahlet, und aus den wieder zu 5 pro Cent angelegten 100000 Rthlr. erhoben worden, so ist ja das ganze Capital nach 80 Jahren gewonnen gewesen, und folglich sind hernach noch alle Jahre 5000 Rthl. zugewachsen. Gesetzt auch, man hätte jährlich, statt 5000 Rthl., 6000 gegeben, und das angelegte Capital hätte nur 5 p. C. abgeworfen, so wären in 80 Jahren 80000 Rthlr. weiter bezahlt worden, und doch noch 20000 Rthlr. Gewinn übrig geblieben. So könnte man allenfalls auch noch $6\frac{1}{2}$ pro Cent geben, es wäre aber doch Vortheil vorhanden, insonderheit da man denken muß, der Zuschuß geschehe ganz leicht, da nur alle Jahre etwas beygetragen wird, welches man nicht spüret.

Uebrigens ist diese Einrichtung nicht wohl gemacht, und beweiset, daß man damahls in Berlin nicht die gehörigen Begriffe von Tontinen gehabt hat, denn sie hätte vortheilhafter für den Stat, und reizender und vortheilhafter für die Einlegenden gemacht werden können. Sie stieß wider eine der Haupt-Regeln bey Tontinen an, indem sie ohne eingetheilte Classen war, welches für beyde Theile vortheilhaft ist. Erstlich für den, welcher die Leib-Renten errichtet; denn wenn er gleich in einer Classe von höherem Alter auch höhere Zinsen reichet, so stirbt doch diese Classe desto eher aus, und er darf nicht so lange bezahlen, wie ich dann weiter unten bey der pariser neuen Tontine zeigen werde, daß die achte Classe bey derselben, ob sie gleich 12 p. C. bezahlt, doch 2 Millionen und 75000 Livr. weniger bezahlt, als die erste, die nur 7 p. C. giebt. Ueberdies lockt ein baldiger und schneller Gewinn, und hohe Zinsen, allemahl die Leute mehr, als langsamer und später Gewinn, und kleinere Zinsen; daher würden allemahl mehr Personen in die leztern Classen gekommen seyn, da statt dessen eben lauter Einlegende von 6 bis 12,

höch-

höchstens 20 Jahren werden gekommen seyn. Hingegen hätte man die erstern Classen zu 3 und 4 p. C. machen können, wie dann Marperger gar nur 2 p. C. auf Personen von 10 Jahren ansetzt, und hernach wäre man bis auf 12 p. C. gestiegen. Wenn auch im Ganzen zu 80 Jahren, noch 80000 Rthl., d. i. 6 p. C., wie vorher hätten müssen bezahlt werden, so hätten doch Personen von allerley Alter und auf höhere Zinsen einlegen können, und die Casse hätte doch noch ihren Vortheil gehabt. Ferner wäre auch das Glück mehr getheilt worden. Zu 5 Classen, hätte allemahl der Leztlebende 1000 Rthl. erhalten, da hier alles zulezt auf Einen fiel. Nun ist freylich wahr, daß es unter den Leztern doch auch getheilt worden ist, es sey denn, daß einer die übrigen eine geraume Zeit überlebt, welches an sich gar wohl möglich ist. Der ganze Vortheil bey der Errichtung einer Tontine kommt also auf Vervielfältigung der Classen an; denn je weniger in Einer Classe sind, desto eher darf man vermuthen, daß sie bald aussterbe. Auf diese Weise wird auch der Verlust bey höhern Zinsen, als sonst gewöhnlich, erleichtert, wie man dieses bey der neuen pariser Tontine, von welcher ich bald nachher sprechen werde, gar deutlich sehen kann.

Im Fürstenthume Gotha, wurde im J. 1752 eine besondere Art von zusammengesetzten Tontinen, unter Assecuration der Landschaft des Fürstenthumes negotiiret, deren Einrichtung aus nachstehendem Plan (*) zu ersehen ist.

„Nachdem durch Bestimmung sicherer Leib-Renten die Nutzung eines kleinen Capitales ansehnlich vermehrt und also den Eigenthümern ein reichlicherer Lebens-Unter-

(*) Im 9 St. der Stutg. Select. phys. oeconom. (1752, 8.) S. 226, fgg.

halt verschaffet werden kann, als wird folgende dem Publico zum Besten zu treffende Einrichtung bekannt gemacht:

1. Es soll diese Negotiation oder Tontine aus 500 Actien bestehen, und diese hinwiederum in 5 Classen, jede zu 100 Actien, eingetheilet werden.
2. Die Einlage von einer solchen Actie ist 200 Rthl. in hiesigen Current-Sorten, welche sogleich nach Publication dieses von dem hierzu geordneten Cassierer, dem fürstl. Kammer-Secretario, Ernst Heinr. Callenberg, allhier angenommen, und dagegen von demselben eine Quittung, nach dem hierbey sub A. angehängten Formular, ausgestellet, auch diese von dem dazu bevollmächtigten landschaftlichen Deputirten, dem fürstl. Kammer-Junker Hrn. Adam Julius von Wangenheim auf Winterstein und Sonneborn, contrasigniret werden soll.
3. Wofern nicht innerhalb eines Viertel-Jahres, nach geschehener Einlage die Verlosung auf die Maße, wie im folgenden §. beschrieben, zu Stande kommen, und obbesagte Quittung gegen den Leibrenten-Schein ausgewechselt werden könnte, wird nach Verlauf solchen Viertel-Jahres, die Einlage der 200 Rthlr. mit 4 p. C. verinteressirt, und solch Interesse von obgemeldetem Cassierer bezahlet, auch falls wider alles Vermuthen diese Tontine gar nicht zur Wirklichkeit gebracht werden möchte, nachgehends die Einlage selbst zurückgegeben.
4. Sobald aber als 100 Actien eingelegt, und also eine ganze Classe beysammen, alsdann soll unter den 100 Einlegern sothaner Classe geloset, und zu dem Ende nach dem Schemate sub B. 100 Nummern gemachet, und von jeden der 100 Personen ein Los-Zettel, mit der auf ihn fallenden Nummer gezogen, mithin dadurch sowohl wieviel ein jeder sofort zu genießen haben, als auch die Ordnung, nach welcher den Absterbenden künftig succediret werden solle, bestimmet und festgestellet werden.
5. Wenn diese Verlosung, wozu ein gewisser Tag und Ort durch die Zeitungen kund gemacht, und demnächst die Ziehungs-Liste davon, mit den Nahmen der Theilhaber selbiger Classe, gedruckt werden soll, behörig

hörig und in Gegenwart der hierzu verordneten Commissarien auch dabey seyn wollender Interessenten geschehen, so erhält jeglicher, der eingeleget, gegen Zurückgabe der vermöge des obigen §. 2 erhaltenen Quittung, eine förmliche Versicherung und Leib-Renten-Schein, unter landschaftlicher Assecuration, nach dem Entwurf sub C.

6. Sobald nachher wiederum 100 Actien eingeleget und beysammen, wird sodann auf gleiche Maße die zweyte Classe formiret und verloset, und solchergestalt es auch mit den übrigen Classen gehalten, bis alle 5 Classen erfüllet.

7. Nachdem nun zur jährlichen Perception für jede Classe 600 Rthlr. an Interesse, und ein Ansehnliches an Leib-Renten bestimmet, so hat ein Interessent für jede Actie 1) 3 pro Cent von seinen 200 Rthlr., und also 6 Rthl. Interesse, und dabey 2) noch darüber an Leib-Renten ebenfalls jährlich 15, 12, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4 und 3 Rthl., nach dem ihn das Los trifft, zu genießen.

8. Ueberdies steigt diese Hebung durch das Absterben anderer Percipienten; wobey folgende Ordnung beobachtet werden soll, daß die Interessen, so der Verstorbene gezogen, auf die ihm in der Ordnung folgende Nummer seiner Classe, und wenn auch der Inhaber dieser Nummer bereits verstorben wäre, auf die folgende Nummer, und sodann ferner bis die ganze Classe ausgestorben, fallen, und dasjenige, was solchergestalt einem zugefallen, auf dessen Leib-Renten-Schein ihm zugeschrieben werden soll; z. E. wenn No. 15 stirbt, so succedirt ihm No. 16, und bekommt also jährlich 6 Rthl. an Interessen, und 8 Rthl. an Leib-Renten, die er vor sich bereits gehabt; sodann 6 Rthl. an Interessen, von No. 15. Stirbt sodann No. 14, so succedirt ihm gleichfalls No. 16, und bekommt zu obigem noch 6 Rthl. an Interessen. Stirbt nachher No. 16, so fällt alles dieses auf No. 17, und bekommt also derselbe jährlich 6 Rthl. Interessen, 8 Rthl. Leib-Renten, und 18 Rthl. Interessen, die No. 17 vorher gehabt hat, die ihm zugefallen sind; und sodann ferner bey weitern Fällen. Stirbt aber No. 100, so succedirt ihm

No. 1, oder, wenn dieser bereits verstorben ist, No. 2, und sodann weiter. Solchergestalt hat der Leztlebende von einer Classe jährlich 600 Rthl. an Interesse, nebst den ihm durchs Los angediehenen Leib-Renten zu erheben, und demnach zulezt von seinem eingelegten Capital über 300 p. C. zu genießen.

9. Wenn eine ganze Classe ausgestorben, sollen die 600 Rthl. Interesse, welche dieselbe gezogen, und wenn dieser Classe bereits von einer vorher abgegangenen Classe etwas angefallen, auch dasselbe unter die noch überbleibenden Classen zu gleichen Theilen vertheilet, und das, was jeder Classe solchergestalt zufällt, unter deren lebende Membra ebenfalls gleich repartiret werden. Woraus denn folgt, daß derjenige, der unter den 500 Interessenten am lezten lebt, jährlich 3000 Rthl. ausser seiner habenden Leib-Rente bekommt, mithin von seinem eingelegten Capital über 1500 pro Cent genießt.

10. Gleichwie es auch frey gelassen bleibt, daß einer mehrere Actien auf sich nehmen kann, er mag nun selbige in einer, oder in verschiedenen Classen, nach eines Jeden Gefallen, erlangen: also hat ein solcher eben so viel an Interessen und Leib-Renten, oder auch dem ihm anfallenden Zuwachs, zu gewarten, als wenn solche Actien von verschiedenen Theil-Genossen erlangt worden wären. Nicht weniger steht einem Jeden frey, vor sich auf eines Andern Kopf eine oder mehrere Actien zu nehmen, dergestalt, daß, so lange die Person, auf deren Kopf gesetzt worden ist, am Leben bleibt, derselbe oder nach dessen Tode seine Erben oder Erbnehmen die durchs Los angediehene Leib-Renten und Interesse, sammt dem anfallenden Zuwachs, zu genießen haben soll.

11. Wenn die Verlosung obangezeigter Maßen geschehen, fangen von dem Tage an, da jedwede vor sich geht, die Interessen und Leib-Renten an, zu laufen, als welcher Tag in den zu ertheilenden Leibrenten-Scheinen bemerket werden, und deren rechtmäßige Inhaber nach verflossenem Jahre ihre Zahlung, so wie auch in den nachfolgenden Jahren, gegen Quittung,

ung, von dem dazu bestellten Cassierer, ohne den geringsten Abzug, erhalten sollen.

12. Wenn ein Theilhaber innerhalb 6 Monathen nach solcher bestimmten Zahlungs-Frist verstirbt, können seine Erben nur die Hälfte der dem Verstorbenen zugeschriebenen Interessen und Leib-Renten, jedoch auf vorhergehende beglaubte Meldung des Todes-Falles, auch Zurückgebung des Leibrenten-Scheines, fordern; die andere Hälfte von diesem Jahre fällt hinweg, dahingegen das nächstfolgende Jahr darauf die vacante Interesse-Portion, nach der Disposition des vorhergehenden §. 8, der darauf folgenden Nummer zuwächst.

13. Und solchergestalt soll es auch gehalten werden, wenn der Leztlebende von einer ganzen Classe abgeht. Weil jedoch die sämmtlichen Classen nicht einerley Zahlungs-Termine haben dürften, so soll das Jahr, in welchem der Anfall von der abgegangenen Classe den überbleibenden Classen, vermöge des §. 9. zuwächst, sogleich mit dem ersten Zahlungs-Termin jeder Classe, welcher nach Ablauf der im nächstvorigen §. gemeldeten 6 Monathe erscheint, angehen, es mag nun solcher Zahlungs-Termin kurz nachher, oder auch länger hinaus, einfallen. Wie denn nicht weniger, wofern der Leztlebende einer Classe nach dem Verlauf der 6 Monathe, die nach der in seiner Classe bestimmten Zahlungs-Frist verflossen sind, verstirbt, als in welchem Fall dessen Erben selbiges ganzes Jahr zu erheben haben, das folgende Jahr, in welchem die überbleibenden Classen den Zuwachs von der abgegangenen zu genießen haben, nicht eher als mit dem Zahlungs-Termin einer jeden Classe, welche zunächst nach dem Zahlungs-Termin der abgegangenen Classe erscheint, anfangen soll.

14. Damit auch aller Unterschleif zu Nachtheil der Interessenten verhütet werde, so sollen die Theilhaber, wenn sie die ihnen gebührende Interessen und Leib-Renten nicht in Person erheben, nicht allein den zu solcher Erhebung zu brauchenden Bevollmächtigten gebührend legitimiren, sondern auch von der Obrigkeit, unter welcher sie stehen, ein beglaubtes Zeugniß, daß die Person, auf deren Kopf die Leib-

Rente

Rente gesetzt ist, sich noch bey Leben, und an welchem Ort sie sich befinde, beyfügen; und wofern sie solches innerhalb 2 Monathen von der Verfall-Zeit, oder des in dem Leibrenten-Schein bestimmten Zahlungs-Termins unterlassen, der Revenue selbigen Jahres verlustig seyn.

15. Sollte aber binnen Jahres-Frist, wegen einer erschienenen Leib-Rente oder Interessen sich niemand melden, auch von dem Absterben dessen Theilhabers keine zuverläßige Nachricht einkommen, wird dessen Stelle für verledigt gehalten, und die vacante Portion oben beschriebener Maßen vertheilet.

16. Immaßen denn die sich ereignenden Todesfälle, und daraus erfolgender Zuwachs der zu genießenden Portionen von dem bestellten Cassierer fleißig aufzuzeichnen sind, um hiernach für jeden alljährlich erscheinenden Zahlungs-Termin in Zeiten eine Liste zum öffentlichen Druck zu geben, damit ein Theilhaber, welchem daraus ein Zugang angewachsen, solchen in Erfahrung bringen, und die einzuschickende Quittung darnach einrichten, auch der Zugang auf den Leibrenten-Schein beygeschrieben werden könne.

17. Es sollen aber die Erben der verstorbenen Theilhaber solchen Todesfall innerhalb zwey Monathen nach dem Absterben, bey Verlust dessen, was sie noch zu genießen haben möchten, mit beglaubter Vermeldung des Tages, dem Cassierer anzeigen.

18. Soll den Theilhabern zwar dasjenige, was sie zu genießen haben, nach erheischender Nothdurft gerichtlich zu verpfänden, zu verschreiben, oder zu assigniren, nachgelassen seyn, jedoch anders nicht, als mit der Maße, daß die Quittung nur unter des Theilhabers Nahmen angenommen werde, solches auch weiter nicht, als auf dessen Lebens-Zeit, daure. Ausserdem aber sollen die aus dieser Negotiation herfließende Einkünfte keinem Arrest, noch Verkümmerung unterworfen, sondern von allen Ansprüchen und Inhibitionen, auch Abgaben und Auflagen, wie dieselben irgend Nahmen haben mögen, befreyet seyn und bleiben.

19. Gleichwie eine löbliche Landschaft die Auszahlung assecuriret, also sollen die darüber ausgestellten Leib-

Renten-Scheine, als sichere und völlig geltende Documenta guarentigiata geachtet werden, auch solche Gültigkeit, so lange als jeder Theilhaber derselben bey Leben bleibt, behalten. Gotha, d. 4 Febr. 1752.

A.

Nachdem zu der von dem Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn, Herrn Friedrich, Herzogen zu Sachsen, Jülich, Cleve und Berg, auch Engern und Westphalen ꝛc. ꝛc. unter einer löblichen Landschaft des hiesigen Fürstenthums übernommenen Assecuration, approbirte und gnädigst confirmirte Leibrenten-Negotiation, N. N. heute dato 200 Rthlr. eingeleget, die demselben nach Verlauf 3 Monathe, wofern nicht immittelst die Verlosung solcher Leib-Renten bewirket werden möchte, mit 4 pro Cent jährlich verinteressiret, auch wenn wider Verhoffen sothane Negotiation gar nicht zu Stande gebracht werden könnte, in Capitali selbst wieder erstattet werden sollen; als wird ihm diese Interims-Quittung ertheilet, welche derselbe nach erfolgter Verlosung, gegen Empfahung des Leibrenten-Scheins auszuwechseln hat. Geschehen Gotha, d.

ꝛc. ꝛc.

B. Sche-

B.

Schema

der bey jeder Classe zu veranstaltenden Verlosung.

No.	Jahrl. Interessen Rthlr.	Leib-Renten Rthlr.	No.	Jährl. Interessen Rthlr.	Leib-Renten Rthlr.	No.	Jahrl. Interessen Rthlr.	Leib-Renten Rthlr.	No.	Jährl. Interessen Rthlr.	Leib-Renten Rthlr.
1	6	15	26	6	7	51	6	4	76	6	3
2	6	15	27	6	6	52	6	4	77	6	3
3	6	12	28	6	6	53	6	4	78	6	3
4	6	12	29	6	6	54	6	4	79	6	3
5	6	12	30	6	6	55	6	4	80	6	3
6	6	12	31	6	6	56	6	4	81	6	3
7	6	10	32	6	6	57	6	4	82	6	3
8	6	10	33	6	6	58	6	4	83	6	3
9	6	10	34	6	6	59	6	4	84	6	3
10	6	10	35	6	5	60	6	4	85	6	3
11	6	9	36	6	5	61	6	4	86	6	3
12	6	9	37	6	5	62	6	4	87	6	3
13	6	9	38	6	5	63	6	4	88	6	3
14	6	9	39	6	5	64	6	4	89	6	3
15	6	8	40	6	5	65	6	4	90	6	3
16	6	8	41	6	5	66	6	4	91	6	3
17	6	8	42	6	5	67	6	4	92	6	3
18	6	8	43	6	5	68	6	4	93	6	3
19	6	7	44	6	5	69	6	4	94	6	3
20	6	7	45	6	5	70	6	4	95	6	3
21	6	7	46	6	5	71	6	4	96	6	3
22	6	7	47	6	5	72	6	4	97	6	3
23	6	7	48	6	5	73	6	4	98	6	3
24	6	7	49	6	5	74	6	4	99	6	3
25	6	7	50	6	5	75	6	4	100	6	3
								Von einer Classe Summa:		600	545
								Von allen 5 Classen:		3000	2725

C. Dem-

C.

Demnach N. N. zu N. N. in der hochfürstl. Sächsischen allhier errichteten Leibrenten-Negotiation eine Actie in der Classe und zwar die Nummer erhalten, auch die bestimmte 200 Thlr. Einlage richtig bezahlet, als wird Demselben dieser Leibrenten-Schein ertheilet, und sollen ihm Kraft dessen nach Verlauf eines Jahres, und so ferner jährlich, so lange er am Leben bleiben wird, nicht nur 6 Thlr. Interesse, sondern auch die durchs Los ihm zugefallene Leib-Renten an Thlr., von dem dazu bestellten Cassierer in hiesiger Current-Münze gegen Quittung ausgezahlet werden; nicht weniger auch Derselbe bey erfolgenden Zuwachs, durch sich ereignende Todesfälle, das ihm sodann weiter anfallende Quantum zu erheben haben, und dasselbe solchenfalls unter diesen Schein gleichergestalt specifice bemerket, und ihm dadurch zugeschrieben werden. Wie denn auch zu desto mehrerer Versicherung dieser Leibrenten-Schein durch den von Seiten der Landschaft dazu Bevollmächtigten sowohl, als den Cassierer, unterschrieben und besiegelt worden. So geschehen Gotha, d.

Wir wollen diese Tontine ein wenig untersuchen, und sehen, ob sie dem Landes-Herrn vortheilhaft, oder schädlich, ist. Wir müssen hierbey folgende Stücke voraus setzen. 1) Da die ganze Tontine aus 500 Actien besteht, jede Actie aber 200 Rthlr. kostet, so betragen sämmtliche Actien ein Capital von 100000 Rthlr. 2) Die Interessen werden zu 3 pro Cent gerechnet, und betragen also jährlich 3000 Rthlr. 3) Werden die jährlichen Leib-Renten von verschiedenem Werthe durch einen Durchschnitt auf eine gleiche Summe gesetzt, so beträgt jede Leib-Rente 5 Rthlr. 10 Gr. $10\frac{+}{5}$ Pf., oder, um den Bruch zu vermeiden, 5 Rthl. 11 Gr. 4) Da in dieser Tontine alle mögliche Alter des Menschen in einander geworfen worden, so ist es um so nöthiger, die Dauer der ganzen Tontine auf 90 Jahr anzunehmen. 5) Müs-

sen

sen wir, nach Proportion der 500 Actien, von jedem Alter eine gewisse Anzahl Interessenten annehmen, und bey jedem Alter derselben wahrscheinliche künftige Lebenszeit festsetzen. 6) Und hiernach müssen wir ausrechnen, wie viel diese Anzahl Interessenten jeden Alters, in derjenigen Lebenszeit, so sie zu hoffen haben, sowohl an Interessen, als Leib-Renten empfangen werden, und wie viel beyde Summen zusammen betragen. Nachstehende Tabelle wird alles dieses deutlicher machen.

Alter von Jahren	Künftige Lebenszeit und wie lange die Interessen und Leibrenten bezahlet werden	Angenommene Anzahl der Personen in jedem Alter	Diese Anzahl Personen bekömt in der ihnen gesetzten Lebenszeit an Interessen, in Summa	Und an Leibrenten, in Summa		Diese beyde Summen thun zusammen:	
	Jahre.		Rthlr.	Rthlr.	Gr	Rthlr.	Gr
0— 5	90	15	8100	7368	18	15468	18
5—10	85	20	10200	9279	4	19479	4
10—15	80	25	12000	10916	16	22916	16
15—20	75	30	13500	12281	6	25781	6
20—25	70	35	14700	13372	22	28072	22
25—30	65	40	15600	14191	16	29791	16
30—35	60	55	19800	18012	12	37812	12
35—40	55	65	21450	19511	6	40961	6
40—45	50	80	24000	21833	8	45833	8
45—50	45	50	13500	12281	6	25781	6
50—55	40	40	9600	8733	8	18333	8
55—60	35	30	6300	5731	6	12031	6
60—65	30	5	900	818	18	1718	18
65—70	25	5	750	682	7	1432	7
70—75	20	5	600	545	20	1145	20
		500	171000	155560	5	326560	5

Wenn

Wenn nun ein Regent auf eine sonst gewöhnliche Art ein Capital von 100000 Rthl. zu 3 pro Cent aufnehmen, und 90 Jahr lang jährlich 3000 Rthl. Interessen bezahlen sollte, so würden leztere betragen 270000 Rthl. — Gr.

Und wenn am Ende des 90sten Jahres auch das Capital wieder bezahlet werden müßte - - - - - -	100000 Rthl. — Gr.
so würde solches zusammen betragen - - -	370000 Rthl — Gr.
Weil aber bey der Tontine nur bezahlt wird - - -	326560 Rthl 5 Gr.
so bleibt für den Regenten - - - - - - -	43439 Rthl. 19 Gr.

Weil man aber nicht immer Capitalien zu 3 p. C. bekommen kann, sondern gemeiniglich 5 p. C. geben muß, so müssen jährlich 5000 Rthl. gerechnet werden, welches in 90 Jahren beträgt 450000 Rthl. — Gr.
und das Capital zurück 100000 Rthl. — Gr.
so thut solches zusammen 550000 Rthl. — Gr.
Da in der Tontine nur bezahlt wird - - - - - - - 326560 Rthl. 5 Gr.
so bleibt für den Regenten Profit - - - 223439 Rthl. 19 Gr.

mithin mehr, als das doppelte Capital; wie denn auch hierzu noch der Vortheil kommt, der dem Regenten, in gewissen Fällen, durch den Genuß der halbjährigen Interessen, sowohl von abgestorbenen einzelnen Personen, als ganzen Classen, zuwächst, der sich aber nicht bestimmen läßt.

Im J. 1759, wurde in Paris eine neue Tontine errichtet, und das kön. Edict war vom 17 Dec. datirt.

Die von dem Könige neu getroffene und von dem Parlemente sogleich registrirte Errichtung von 3 Millionen Leib-Renten, fand ungemeinen Beyfall, zumahl da dieselbe sich auch ausserhalb des Königreiches erstreckte. Das Edict bestand in 6 Haupt-Artikeln. Nach dem Inhalte des ersten, errichten Se. Maj. 3 Millionen Leib-Renten, in Form einer Tontine, mit dem Vortheile des Zuwachses auf die längst Lebenden, womit die Interessenten zu ihrer Sicherheit auf die Einkünfte der Posten ꝛc. angewiesen werden. Nach dem Inhalte des zweyten, werden diese Leib-Renten in Actien, jede zu 200 Livres, und in 8 Classen vertheilt. Die erste, von 1 bis 10 Jahren, bekommt 14 Livr. von jeder Actie; die 2te, von 10 bis 20, 15 Livr.; die 3te, von 20 bis 30, 16 Livr.; die 4te, von 30 bis 40, 18 Livr.; die 5te, von 40 bis 50, 20 Livr.; die 6te, von 50 bis 60, 21 Livr.; die 7te, von 60 bis 70, 22 Livr., und die 8te, von 70 und mehr Jahren, 24 Livres. Im dritten Artikel ist verordnet, daß diese Actien mit barem Gelde bezahlt werden, und den Käufern frey stehe, deren so viel sie wollen, doch nicht weniger als eine, zu erhandeln. Die Contracte darüber werden gratis expedirt. Zufolge des vierten, laufen diese Leib-Renten vom 1sten Tage des Viertel-Jahres an, worin sie gekauft sind. Die Zahlung geschieht alle 6 Monathe auf dem Rathhause zu Paris, ohne einigen Abzug. Von dem Tage des Todes eines jeden Interessenten an, wird dessen Rata auf die übrigen vertheilet, so, daß der lezt Lebende ganz allein die Einkünfte von allen Actien seiner Classe zu geniessen hat. Der fünfte Artikel giebt allen und jeden Personen Erlaubniß, dergleichen Contracte, und auf was für Nahmen sie wollen, an sich zu bringen. Das Alter dieser Personen muß durch Tauf-Scheine, oder auf andre beglaubte Art dargethan werden. Auswärtige müssen desfalls Certificate von den königl.

Mi-

Ministris und Residenten, oder, in deren Ermangelung, von ihrer ordentlichen Obrigkeit, beybringen. Im 6ten Art. endlich wird festgesetzt, daß in den, über diese Leib-Renten entstehenden Zwistigkeiten, der Prevot des Marchands und die Schöffen zu Paris erkennen, auch provisorie mit Vorbehalt der Appellation an das Parlement die Execution verfügen sollen; auch diejenigen Personen, die sich in eine höhere, als die ihnen zukommende Classe angeben, ihrer Leib-Rente verlustig, und dieselbe unter die übrigen Theilhaber der Classe, worin solche Personen eigentlich gehörig sind, als ein Zuwachs vertheilet werden sollen.

Der ganze Vortheil bey Errichtung einer Tontine, kommt, wie ich bereits oben gezeigt habe, auf Vervielfältigung der Classen an; denn je weniger in einer Classe sind, desto eher darf man vermuthen, daß sie bald ausserbe; wie denn auch auf diese Weise der Verlust bey höhern Zinsen, als sonst gewöhnlich sind, erleichtert wird. In dieser Rücksicht ist die izt beschriebene neue pariser Tontine ganz klug eingerichtet. Ob sie gleich höhere Zinsen, als sonst gewöhnlich sind, giebt, so hat sie doch auch weit mehrere Classen, und jede der acht Haupt-Classen ist wieder in ihre besondere Neben-Classen abgetheilt, so, daß nur 300 Actien in Eine kommen. Nur diese erben die Renten von einander, und der Leztlebende bekommt nach seiner Classe eben die Zinsen aus 60000 Livres. Wenn diese Tontine nur eine oder etliche Classen hätte, so müßte der Stat viele Millionen mehr bezahlen, als bey der gegenwärtigen Einrichtung, und die Einleger haben doch alle Bequemlichkeit und Anreizung dabey, auch leichtere Hoffnung zu ihrem Vortheil, obgleich etliche wenige als Leztlebende zu keinem so großen Glück gelangen können, daß sie 3 Millionen, oder wenigstens 1 Million zulezt für sich ziehen kön-

nen, wenn nur eine oder etliche Classen wären. Diese Tontine ist deswegen weit feiner eingerichtet, als die oben, S. 214, erwähnte, v. J. 1696, unter König Ludwig XIV. Damahls waren nur sieben Haupt-Classen, und in jeder Haupt-Classe waren keine Neben-Classen, und es mußten also die Leib-Renten bezahlt werden, bis eine solche Haupt-Classe von 10 Jahren ausgestorben war, welches mehr Zinsen machte, und länger anhielt.

Von der im Haag, im J. 1771, mit der allgemeinen und beständigen Leibrenten-Societät verbundenen Tontinen-Einrichtung, siehe oben, S. 136.

Bedenklichkeiten eines Collecteurs über den Plan der Classen- und Leibrenten-Lotterie zu Kehl, st. im 12 St. der gel. Beytr. zu den braunschweig. Anzeig. v. J. 1774.

„Nachricht von einer in Hamburg, im Jal. 1776 errichteten Tontinen-Lotterie. Die Tontinen-Lotterie besteht aus 3000 Losen, jedes zu 200 mk. Banco Einsatz.

Die 3000 Lose sind in 150 Classen vertheilt, deren jede aus 20 Interessenten besteht.

Durch die Ziehung wird bestimmt, was für eine Nummer einer jeden Classe, und was für eine Tontinen-Rente zu Folge dieser Nummer solcher Classe zufalle.

In der mit No. 1. herausgekommenen Classe erhält jeder Interessent 50 p. C. Cour.

=	=	=	2	=	=	=	25	=	=	=
=	=	=	3 bis 5	=	=	10	=	=	=
=	=	=	6 bis 10	=	=	8	=	=	=
=	=	=	11 bis 20	=	=	7	=	=	=
=	=	=	21 bis 55	=	=	6	=	=	=
=	=	=	55 bis 150	=	=	5	=	=	=

Wenn sich mehrere mit einander associiren wollen, so steht ihnen frey, eine ganze Classe zu nehmen, da sie alsdann Los-Zettel von 1 bis 20, oder 21 bis 40 ꝛc. wie sie offen

offen sind, erhalten, und unter sich dieselbe dergestalt vertheilen können, daß ein jeder davon so viel Lose, als beliebig, bekomme, und wenn es auch eine ganze Classe wäre.

Wenn aber jemand eins oder mehrere Lose nimmt, ohne vorgängige Associirung mit so viel Interessenten, als zu einer ganzen Classe erforderlich, so erhält er diejenigen Lose, welche sodann offen sind, und kommt mit solchen in eine Classe, welche Lose auf gleiche Weise genommen haben; doch soll einem jeden Interessenten, wenn er es begehrt, sobald man dazu im Stande seyn wird, ein schriftliches Verzeichniß von den M.t Interessenten seiner Classe, in der Kämmerey, gegen Entrichtung einer Gebühr von 1 mk. Courant, verabfolget werden.

Bey dieser Lotterie wird nicht auf den Unterschied des Alters gesehen.

Es werden nur 150 Gewinne gezogen, und sind dazu 150 Lose, jedes für 20 Los-Zettel. Die Lose lauten:

Los-Zettel von No. 1 bis No. 20 incl.
= = = 21 = = 40. u. s. w. bis
2981 = 3000.

Die Gewinne lauten:

Classe No. 1 à 50 p. C. Cour. Tontinen-Rente,
= = 2 , 25 = = = u. s. w. bis
= 150 = 5 = = =

Der Unterschied dieser Tontinen-Rente von einer sonst gewöhnlichen Leib-Rente besteht darin, daß solche, wenn eine Person, auf deren Leben sie gehaftet hat, verstirbt, den übrigen 19 Mit-Interessenten von eben derselben Classe, oder so viel deren noch übrig sind, zuwächst, folglich zulezt diejenige Person, welche von ihnen am längsten lebt, oder falls ein Dritter wäre, welcher die Tontinen-Rente auf deren Leben genommen hätte, selbiger den völligen Belauf der im Anfange an alle 20 Personen gezahlten Tontinen-Rente erhält, und allererst mit dem Tode der längstlebenden Person einer jeden Classe, die Tontinen-Rente sothaner Classe gänzlich verlöschet.

Eine jede Classe hat bald möglichst nach gezogener Lotterie, durch die Mehrheit der Stimmen, einen Administratorem zu bestellen, denselben zu Erhebung der Tontinen-Renten zu bevollmächtigen, und ihm die unter der Stadt-Kämmerey kleinern Insiegel, auf den 7 Nov. a. c. auszufertigende Tontinen-Rente-Briefe zu zustellen.

Für jede Classe wird nur eine Haupt-Obligation ausgestellt, ein jeder Mit-Interessent aber bekommt aus der Kämmerey, gegen Rücklieferung des Los-Zettels, einen gedruckten und besiegelten Schein, zum Beweis, zu welcher Classe er gehöre.

Der Einsatz wird vom Tage an, da er in Banco entrichtet worden, bis zum 7 Nov., als von welchem die Tontinen-Rente allererst zu laufen anfängt, monathlich mit $\frac{1}{2}$ p. C. Courant von der Kämmerey, gegen Quittung des Inhabers der Los-Zettel verzinset.

Bey jährlicher Auszahlung der Tontinen-Rente an den Administratorem einer jeden Classe, hat selbiger die Vollmacht der Interessenten seiner Classe nebst dem Original-Rentebriefe zu produciren, und zugleich anzuzeigen, ob und welche Personen in seiner Classe verstorben sind. In der Quittung attestirt er bey seinem Bürger-Eide, daß sämmtliche Personen, wegen deren Leben er die Tontinen-Rente erhebt, noch wirklich am Leben sind.

Für das Jahr, worin die Person, auf deren Leben die Tontinen-Rente haftet, verstirbt, wird die völlige Tontinen-Rente entrichtet, und wächst die abgehende Portion erst in dem folgenden Jahre den übrigen Mit-Interessenten zu.

Würde der Administrator einer Classe 4 Jahr nach einander die Einforderung der Renten verabsäumen, so soll dieselbe Classe für ausgestorben geachtet, und die Obligation eo ipso gänzlich erloschen seyn.

Alle diese Tontinen-Renten sind, gleich andern Kämmerey-Renten, frey von Schoß und von Arresten.

Die Colligirung zur Lotterie geschieht vom 31 Jul. an, und soll damit bis zur Completirung derselben, jedoch länger nicht als bis zum 31 Oct. a. c. fortgefahren werden, sodann aber solche geendigt seyn, und d. 7 Nov. a.c. die Ziehung vor sich gehen.

Jedem steht frey, so viel Lose zu nehmen, als ihm beliebig ist.

Diejenigen, welche ihren Einsatz, es sey für sich selbst, oder für andere, an die Lotterie-Conto abschreiben wollen, haben vorgängig daselbst ihre Banco-Zettel zur Unterschrift zu präsentiren, indem ohne diese vorgängige Unterzeichnung kein Banco-Zettel angenommen wird. Auch müssen solche Banco-Zettel an selbigem Tage, wenn sie unterzeichnet wor-

worden, wirklich in die Banco gebracht werden, in Entstehung dessen solche nachher nicht weiter angenommen werden, und die Unterzeichnung keinen Effect hat.

Nach Aufnehmung des Einsatzes in Banco werden die Los-Zettel mit derjenigen Zahl, welche, wie oben gedacht, dem Eigenthümer zugefallen, bezeichnet, unter der Kämmerey Siegel und der dazu Verordneten Unterschrift ausgestellet, und an den Erleger des Einsatzes ausgehändiget, wozu Montags, Mittwochs und Freytags, von 11 bis 12 Uhr, die Interessenten auf dem Rathhause sich zu melden haben.

Dem Inhaber eines Los-Zettels steht frey, die Tontinen-Obligation auf sein eigenes, oder einer andern Person Leben, ohne Unterschied des Alters, Geschlechts oder Standes, schreiben zu lassen. Doch müssen, längstens 14 Tage vor der Ziehung, Alter, Stand und Aufenthalt der Person, auf deren Leben die Tontinen-Obligation zu stellen, vorgängig angezeigt werden.

Wäre die Person, auf deren Leben die Tontinen-Obligation zu stellen, oder, im Fall solche nicht angezeigt worden, der Einsetzer vor gezogener Lotterie verstorben, so steht es dem Eigenthümer des Los-Zettels oder dessen Erben frey, auf wessen Nahmen sie wollen deren Antheil an der Tontinen-Obligation schreiben lassen.

Nach geschehener Ziehung wird den Einsetzern baldmöglichst bekannt gemacht werden, zu welcher Zeit und wo sie ihre Original-Loszettel einzuliefern, und dagegen die Scheine, zu welcher Classe sie gehören, in Empfang zu nehmen haben.

Die Tontinen-Rente erlöscht mit dem Tode derjenigen Person, auf deren Leben sie haftet.

Damit auch diejenigen, welche auf ein Los nur zur Hälfte sich interessiren wollen, dazu Gelegenheit haben mögen, so soll auf Begehren eine Portion zwar auf das Leben zweyer Personen gestellt werden, jedoch mit dem Beyfügen, daß, nach dem Absterben des einen, der Ueberlebende nur eine halbe Portion in seiner Classe zu genießen habe, und die andere Hälfte den übrigen Mit-Interessenten sothaner Classe zuwachse."

Diese Tontinen-Lotterie wurde d. 3 Oct. dess. Jahres wieder aufgehoben, und es wurden die Ein-

sätze binnen 3 Monathen, vom Tage der geschehenen Bezahlung an gerechnet, nebst 1 pro Cent Banco-Zinsen wieder bezahlet, oder, auf Verlangen, in nachstehende neue Tontinen, Leib-Renten oder Annuitäten verwandelt.

„Bedingungen, unter welchen bey der Kämmerey zu Hamburg, vermöge des Raths- und Bürger-Schlusses v. 2 Oct. 1776, vom untenstehenden Tage an, Capitalien bis zum Belauf einer Million Mark Banco, auf Tontinen, Leib-Renten und Annuitäten dergestalt angenommen werden, daß solche Capitalien eine gewisse Anzahl Jahre hoch verzinset werden, und nach deren Ablauf der Kämmerey anheim fallen.

I. Tontine.

1. Die Tontine wird in Classen und Lose eingetheilet. Ein Los beträgt 200 Mark Banco, und 20 Lose machen eine Classe aus. Die Classen werden, so wie sie complet sind, mit No. 1. 2. 3. u. s. f. bezeichnet.
2. Es werden jährlich 6 pro Cent Courant vom Banco-Capital, oder für jede Classe 240 mk. Cour. Zinsen bezahlt.
3. Den Einsetzern steht es frey, die gewonnenen Lose entweder auf ihr eigenes, oder auf das Leben anderer Personen, stellen zu lassen, indem auf den Unterschied des Alters gar nicht gesehen wird. Jedoch muß bey dem Einsatze das Alter, der Aufenthalt und der Stand der Personen, auf deren Leben gesetzt wird, genau angezeiget werden.
4. Die Einsetzer schreiben den Belauf ihrer Lose auf der Kämmerey Negotiation-Conto in Banco ab, nachdem vorher der Banco-Zettel in der Kämmerey unterzeichnet worden; sie erhalten darüber einen Empfang-Schein unter der Kämmerey kleinem Insiegel unentgeltlich.
5. Wenn eine Person, auf deren Leben ein oder mehrere Lose genommen worden, verstirbt, so wächst die Zinse davon jährlich den übrigen Mit-Interessenten derselben

selben Classe zu, dergestalt, daß derjenige, der unter den 20 Personen, auf deren Leben die 20 Lose einer Classe genommen worden, am längsten lebt, oder derjenige, der sein Los auf dieses Längstlebenden Nahmen stellen lassen, die gesammten 240 mk. Renten seiner Classe zu genießen hat, nnd mit dem Tode dieses Längstlebenden allererst die Rente dieser Classe erlöscht, so wie auch wegen des Capitales niemahls etwas wieder ausbezahlt wird.

Wenn ein Interessent in 4 hintereinander folgenden Jahren seine Zinsen nicht abhohlt, so wird er für verstorben erachtet, seine Zinsen fallen den andern Mit-Interessenten der Classe zu, und wenn er auch nachher am Leben erfunden werden sollte, hat er doch keinen Antheil mehr an der Tontine.

6. Einem jeden ist erlaubt, so viele Lose, auch ganze Classen zu nehmen, als ihm gefällig ist; nur dürfen nicht über 100 Lose auf das Leben einer Person gestellet werden.

7. Sobald eine Classe complet geworden, soll eine Zusammenkunft sämmtlicher Interessenten veranstaltet werden, damit sie unter sich nach den meisten Stimmen, wobey jedes Los eine Stimme hat, einen Administratorem wählen, welcher entweder ein hiesiger Bürger, oder der Stadt sonst mit Eiden und Pflichten verwandt seyn muß, und welchen sie insgesammt zur Administration, zur Erhebung der Tontinen-Renten und Vertheilung derselben unter die Interessenten, vermittelst einer gedruckten Vollmacht, bevollmächtigen müssen. Diesem Administratori wird sodann der Original-Tontinen-Rente-Brief von der Kämmerey eingehändiget, welcher zu der Kämmerey, und folglich zu der ganzen Stadt Lasten, unter dem Stadt-Insiegel, und unter dem Tage, da der lezte Einsatz geschehen, ausgestellet wird. Für eine jede Classe wird also nur ein Haupt-Rente-Brief ausgefertigt. Ein jeder Mit-Interessent aber erhält aus der Kämmerey, gegen Zurücklieferung des §. 4. erwähnten Empfang-Scheines, einen gedruckten Schein unter der Kämmerey kleinem Insiegel, zum Beweise, zu welcher Classe er gehöre. Wenn der Administrator verstirbt, oder wenn seine

Vollmacht aufgehoben wird, so muß auf dieselbe Art ein anderer Administrator erwählet werden.

8. Ein jeder Interessent kann ein schriftliches Verzeichniß der Mit-Interessenten seiner Classe, und auf wessen Leben die Tontinen-Renten haften, gegen Erlegung der Gebühr von 1 mg. Courant, bey der Kämmerey erhalten.

9. Dafern die Completirung einer Classe länger, als einen Monath, dauern sollte, werden dem Einsetzer von dem Tage des Einsatzes, bis an den Tag, da der Rente-Brief ausgestellet wird, die Zinsen mit ½ pro Cent für den Monath vergütet, damit die Zinsen der ganzen Classe künftig auf einen Tag fällig, und bezahlt werden.

10. Bey der jährlichen Bezahlung der Zinsen muß der Administrator die Vollmacht der Interessenten, den Rente-Brief und eine Anzeige der etwanigen Todes-Fälle produciren, und unter der Quittung an Eides-statt attestiren, daß die als lebend angegebenen Personen wirklich noch im Leben sind. Er muß auch, so oft es verlangt wird, das Leben eines der Interessenten, entweder durch das Zeugniß zweener hiesigen bekannten Bürger, auf ihren Bürger-Eid, oder, wenn es ein Auswärtiger ist, durch ein vor dessen Obrigkeit abgelegtes eidliches Zeugniß zweener Zeugen, erweisen.

11. Für das Jahr, worin eine Person, auf deren Leben die Tontinen-Rente haftet, verstirbt, wird dem abgehenden Interessenten oder dessen Erben noch die völlige Tontinen-Rente bezahlt, welche bezahlt seyn würde, wenn die Person nicht gestorben wäre, jedoch muß der §. 7. erwähnte Schein vorher eingeliefert werden. Die abgehende Portion wächst also erst im folgenden Jahre den Mit-Interessenten zu. Auf gleiche Weise wird nach dem Absterben des Längstlebenden der ganzen Classe Rente des Jahres, in welchem er stirbt, seinen Erben bezahlt, wenn sie vorher den Haupt-Rentebrief und den Schein eingeliefert haben.

12. Sollten die Interessenten einer Classe den Original-Rentebrief auf der Schreiberey deponiren wollen, steht ihnen solches frey; doch muß in diesem Falle

der

der Administrator jährlich eine neu ausgestellte Vollmacht von sämmtlichen Interessenten beybringen. Die Interessenten können auch zwey Deputirte aus ihren Mitteln erwählen, die dem Administrator bey Erhebung und Vertheilung der Zinsen assistiren.

13. Wenn in 4 Jahren weder der Administrator, noch einer von den Interessenten sich wegen Erhebung der Zinsen meldet, so wird die Classe für ausgestorben, und der Tontinen-Brief für erloschen angesehen, und weiter nichts darauf bezahlt.

14. Sollte jemand überführt werden, daß er entweder zum Schaden der Kämmerey oder seiner Mit-Interessenten colludiret, der soll nicht allein zur Ersetzung des Schadens aus seinem eigenen Vermögen angehalten werden, sondern auch, wenn er ein Interessent ist, Capitals und Zinsen verlustig erklärt, auch nach Befinden extraiudicialiter bestraft werden.

15. Diese Tontinen-Renten sind frey von Schoß und Arresten.

II. Leib-Renten.

1. Bey den Leib-Renten sind die Einsetzer an keine bestimmte Summe gebunden, sondern ein jeder kann so viel darauf belegen, als er will, es sey auf sein eigenes Leben, oder auf das Leben eines Andern. Wenn die Person, auf deren Leben das Capital gesetzt ist, verstirbt, so ist selbiges der Kämmerey verfallen.

2. Das Capital kann in Banco, in courantem Gelde, in Louis d'or zu 5 Thl., und in Species-Ducaten belegt werden, und die Zinsen werden in derselben Münze bezahlt, in welcher das Capital gegeben worden.

3. Die Einsetzer erhalten dafür einen Leibrenten-Brief, der zu der Kämmerey, das ist, zu der ganzen Stadt Lasten, unter der Kämmerey kleinem Insiegel, und auf den Tag, da das Geld bezahlt worden, ausgestellet ist.

4. Die Einsetzer haben, nach dem Alter der Personen, auf deren Leben das Capital belegt wird, nachstehende Leib-Renten zu genießen.

Alter

Alter der Personen. Jahre	bekommen jährlich pro Cent.
0. 25	6
26. 30	$6\frac{1}{4}$
31. 35	$6\frac{1}{2}$
36. 40	$6\frac{3}{4}$
41. 45	$7\frac{1}{4}$
46. 48	$7\frac{1}{2}$
49. 51	8
52. 54	$8\frac{1}{2}$
55. 56	9
57. 58	$9\frac{1}{2}$
59. 60	10
61. 62	$10\frac{1}{2}$
63. 64	11
65. 66	$11\frac{1}{2}$
67. 68	12
69 und darüber	13

Bey einer Leib-Rente auf zwey Personen werden die Procente nach dem Leben der jüngsten von beyden Personen bestimmt, und über den zu machenden Einsatz muß noch 10 pro Cent Aufgeld bezahlt werden. Z. E. eine Person von 40 Jahren, und eine andere von 50, nehmen auf beyder Leben eine Leib-Rente von 1000 Thlr. Ausser dieser Summe wird an Aufgeld 10 p. C. gegeben: 100 Thlr.; und bekommen jährlich $6\frac{3}{4}$ p. C. von 1000 Thlr., oder $67\frac{1}{2}$ Thlr., so lange als eine von beyden am Leben ist.

5. Bey dem Einsatze muß das Alter, der Stand und Aufenthalt der Person, auf deren Leben die Leib-Rente gesetzt wird, genau angezeigt, insbesondere aber das Alter durch obrigkeitlich beglaubte Tauf-Scheine oder Extracte aus Kirchen-Büchern, oder dafern die Beybringung eines solchen Tauf-Scheines oder Extractes nicht möglich seyn sollte, durch ein vor der Obrigkeit abgelegtes und beeidigtes Zeugniß zweener Zeugen erwiesen werden.

6. Einheimische Einsetzer müssen ihre jährliche Zinsen gegen Quittung entweder selbst abhohlen, oder durch eine beglaubte Person abhohlen lassen, und sich auf Verlangen, durch Vorzeigung des Original-Rente-

Brie-

Briefes legitimiren, auch, dafern sie nicht selbst erscheinen wollen, durch zweene erbgesessene oder sonst bekannte Bürger, auf deren Bürger-Eid bezeugen lassen, daß sie noch am Leben sind.

7. Auswärtige müssen zur Erhebung ihrer Zinsen einen hiesigen Bürger, oder einen Mann, der der Stadt sonst mit Eiden und Pflichten verwandt ist, durch eine vor ihrer Obrigkeit bestätigte Vollmacht bestellen. Dieser muß bey Unterschreibung der Quittung an Eidesstatt bezeugen, daß die Person, auf welche die Leib-Renten lauten, so viel ihm bekannt, noch am Leben sey, auch auf Verlangen alle zwey Jahre, durch ein vor der besagten Person Obrigkeit abgelegtes eidliches Zeugniß zweener Zeugen, erweisen, daß selbige noch am Leben sey. Vor geführtem Beweise sollen keine Zinsen ausbezahlet werden.

8. Dafern der Einsetzer sein eigenes oder das Alter der Person, auf deren Leben er eingesetzet, falsch angegeben haben sollte, so soll er sowohl des eingesetzten Capitales, als aller Zinsen, verlustig seyn.

9. Sollte jemand falscher Atteste oder anderer Collusionen schuldig befunden werden, so soll er nicht nur den dadurch verursachten Schaden aus eigenem Vermögen ersetzen, sondern auch überdas extraiudicialiter mit scharfer Geld- oder Leibes-Strafe beleget werden.

10. Wer die Leib-Rente auf regierender Herren oder deren Bluts-Verwandten Leben setzen lässet, der darf weder deren Alter bey dem Einsatze, noch deren Leben bey dem Empfange der Zinsen beweisen.

11. Wenn die Person, auf deren Leben die Leib-Rente gesetzt worden, mit Tode abgeht, so hat der Einsetzer oder dessen Erben noch die völlige Zinse von dem Jahre, worin dieselbe verstorben, zu genießen. Dieses Jahr wird von dem Tage des ausgestellten Leibrenten-Briefes an gerechnet; doch muß vor Bezahlung der Zinsen der erloschene Original-Rente-Brief eingeliefert werden.

12. Wenn in 4 nacheinander folgenden Jahren die Leib-Renten nicht abgefordert werden, so wird die Person, auf deren Leben sie haften, für verstorben geachtet, und deren Nahmen in den Büchern getilget;

und

und wenn solche auch nachmahls am Leben erfunden würde, soll doch dieserwegen nichts mehr ausbezahlt werden.

13. Diese Leib-Renten sind frey von Schoß und Arresten.

III. Annuitäten.

1. Bey den Annuitäten können die Einsetzer gleichfalls so viele Capitalien, als sie wollen, in Banco und in Courant-Geld, in Louisd'or à 5 Rthl., und in Species-Ducaten, belegen, welche Capitalien aber niemahls wieder bezahlt werden.
2. Sie erhalten dafür einen Annuitäten-Brief, welcher zu der Kämmerey, d. i. zu der ganzen Stadt Lasten, unter der Kämmerey kleinem Insiegel, und auf den Tag, da das Geld bezahlt worden, ausgestellet ist.
3. Es werden für das Capital 50 Jahre lange, von dem Jahre des Einsatzes an gerechnet, jährlich 5 pro Cent Zinsen, und zwar in denselben Münz-Sorten, in welchen das Capital entrichtet worden, gegeben. Nach Ablauf dieser 50 Jahre erlöschen diese Zinsen gänzlich, und wird weiter nichts bezahlt.
4. Die Zinsen werden jährlich demjenigen bezahlt, der den Original-Annuitäten-Brief vorzeigt, ohne daß er sich dazu durch eine Vollmacht oder Cession legitimiren dürfe.
5. Es steht auch frey, den Original-Annuitäten-Brief in der Schreiberey zu deponiren, und werden die Zinsen sodann dem, der deponirt hat, oder seinen Bevollmächtigten, gegen Vorzeigung des Depositions-Scheines, ausbezahlt.
6. Vor Ausbezahlung der Zinsen des 50sten, als des lezten Jahres, muß der Original-Annuitäten-Brief der Kämmerey wieder eingeliefert werden, als welcher sodann gänzlich erloschen ist.
7. Diese Annuitäten-Renten sind frey von Schoß und Arresten.
8. Der Original-Annuitäten-Brief kann, gegen Erlegung einer Gebühr von 3 mk. in der Kämmerey renoviret werden.

Zu mehrerer Bekräftigung und Versicherung alles obigen, sind diese Bedingungen unter dieser Stadt gewöhnlichem

lichem Insiegel publiciret worden. So geschehen in Hamburg, den 3ten October 1776."

Im J. 1777, wurde in der Reichs-Stadt Nürnberg eine neue, bisher ungewöhnliche Tontine errichtet, welche die in dems. Jahre auf 2 Octavb. daselbst herausgekommene Gründliche Nachricht von einer neuen und vortheilhaften Reichsstadt Nürnbergischen Leibrenten-Gesellschaft, in welcher kein einziges Mitglied etwas verlieren kann, sondern selbst die Einlagen der Absterbenden nebst den Zinsen zurückbezahlt werden, und der im J. 1778 gedruckte Nachtrag dazu, näher kennen lehren. Die ganze Idee dieses Institutes besteht eigentlich darin, daß jeder Actionist ein Capitälchen von 50 bis 110 Gulden, der Tontinen-Casse mit der Vergewisserung verleihet, daß derselbe, entweder die vorgeliehene Summe hundert-, ja wenn die Classen stark werden, wohl tausendfältig, oder doch im unglücklichsten Fall, wenn er nähmlich stirbt, ehe die Renten so hoch anwachsen, sein Capital, mit 4 von 100 gerechneten Zinsen, zurück bekommen muß. Ueber diese Tontine wurden verschiedene Urtheile gefället (*). Hr. Kämmerer Kritter in Göttingen, behauptete in einem Aufsatze darüber, sie müsse untergehen. Ferner erschienen in eb. dems. J. Gedanken über diese Leibrenten-Gesellschaft, und Anmerkungen zu diesen Gedanken. Und im Aug. 1779, wurde aus Nürnberg nähere Erläuterung über diese Gesellschaft, worin sie als ein solides Institut dargestellt wird, gegeben. Ich finde gedachte, für und wider das Institut herausgekommene, Schriften hier einzurücken, für würdig.

„An-

(*) Alle wegen dieses Institutes für und wider herausgekommene Schriften, finden sich vollständig verzeichnet in der Holzschuher schen Deductions-Bibliothek von Deutschland, B. II. unter dem Rubro: Strittigkeiten wegen einer in Nürnberg errichteten Leibrenten-Gesellschaft.

„Anmerkungen bey dem Nürnbergischen Plan einer Leibrenten-Gesellschaft oder Tontine, der im vorigen Jahre publicirt worden, worin kein einziges Mitglied etwas verlieren, viele aber erstaunliche Gewinnste bekommen sollen (*). Alle Welt hat bisher geglaubt, daß bey jedem Hazard-Spiele ein Theil der Spieler verlieren müsse, wenn der andere Theil etwas gewinnen soll. Nur in Nürnberg erhebt man sich (Vorbericht, S. 8) über dieses Vorartheil, und verlangt noch großen Dank für die Erfindung eines Spiels, worin keiner etwas verlieren, und dennoch viele erstaunlich gewinnen sollen. Diese allen menschlichen Witz übersteigende Nürnbergische Einrichtung wird nicht nur von einem hochansehnl. Magistrate, nach einer mehrjährigen Prüfung als solid, auch rein und aufrichtig eingerichtet, und durchgängig Probhaltend, sondern auch mit Verpfändung aller gemeinen Stadt Hab und Güter garantirt, und alle Welt eingeladen bey diesem Spiele reich und glücklich zu werden.

Gern wäre ich es entübrigt, meine Meinung von diesem Plane zu sagen, aber ich darf es dem dringenden Gesuch eines Freundes (der ein anderer, als der Herausgeber dieses Briefwechsels, ist) nicht versagen.

Tontinen sind von dreyerley Art. 1. Einfache Tontinen. In diesen wird einer Gesellschaft von ungefähr gleichen Jahren, die auf ein Mahl aufgenommen wird, gegen ein bar zu erlegendes Capital, eine jährliche Rente bis an den Tod des lezten Gliedes der Gesellschaft bezahlt, worin sie sich theilen, und der Leztlebende die ganze Rente der Gesellschaft bekommt. 2. Reine Leibrenten-Gesellschaften. In diesen wird jedem Mitgliede eine Leib-Rente bis an seinen Tod bezahlt, und wenn er stirbt, so behält die Classe diese Rente. 3. Zusammengesezte Tontinen. In dieser wird einer Gesellschaft von beynahe gleichem Alter gegen ein bar zu bezahlendes Capital eine jährliche Rente bezahlt, worin sie sich theilen; und die Portionen der jährlich Absterbenden fallen theils, z. B. zur Hälfte, den Ueberlebenden, und zur Hälfte der Casse an-

(*) In Hrn. Hofr. Schlözer Briefwechsel, 5 Th. (Gött. 1779, gr. 8.) 30 Heft, S. 370, fgg. und im 4 St. des Goth. Magaz. der Künste und Wiss. v. Mon. Sept. 1778, S. 370, fgg.

anheim, so daß der Lezlebende die halbe Rente der ganzen Gesellschaft bekommt.

Von dieser lezten Gattung soll die Nürnberger Tontine seyn, nur mit dem Unterschied, daß in der 5ten, 6ten, und 7ten Classe die Renten der Abgestorbenen den Ueberlebenden ganz zufallen. Ich will also diese Einrichtung mit den richtigen Berechnungen des Hrn. *Deparcieux*, in seinem Essay sur les probabilités de la durée de la vie humaine, und des Hrn. Prof. Seybert, in seinem Tr. de reditu vitali annuo, tontina &c. p. 192, vergleichen.

Die Nürnberger Tontine soll C aus 7 Classen bestehen: A bezahlt Capital auf jede Actie; N bekommt Rente nach dem Nürnberger Plan; D sollte bekommen nach dem *Déparcieux:*

C. Classe von				A. Gulden	N. Fl. Kr.	D. Fl. Kr.
Iste	=	60 u. mehr	Jahren	50	7 —	5 —
IIte	=	50 bis 59	= =	75	6 —	6 —
IIIte	=	40 bis 49	= =	80	5 —	5 20
IVte	=	30 bis 39	= =	90	4 —	5 30
Vte	=	20 bis 29	= =	104	2 15	6 40
VIte	=	13 bis 19	= =	106	2 —	6 30
VIIte	=	6 bis 12	= =	110	1 45	6 30

Ausserdem wird von jeder Actie 5 Fl. Einschreibe-Geld bezahlt, welches aber kaum hinreicht, eine Administration von 90 Jahren zu bezahlen.

Wenn also mit dem Aussterben einer jeden Classe auch die Zahlung ihrer Renten aufhörte, und das von dieser Classe bar bezahlte Capital der Casse anheim fiele, wie dieses bey allen vernünftigen Tontinen nothwendig ist; so sieht man, daß die Casse bey der 1sten Classe zwar den dritten Theil zu viel bezahlt, daß sie aber dagegen bey den lezten Classen von jungen Leuten nur den dritten Theil so viel Renten giebt, als sie haben müßten. Gesetzt also, daß diese 3 lezten Classen 3 Tonnen Goldes an Einlagen bezahlt hätten, so würde die Casse 2 Tonnen Goldes bare Einlagen an ihnen gewinnen. Aber so verhält sich die Sache ganz und gar nicht; denn 1) laut § 6. ist festgesetzt, daß die Zahlung der ganzen Rente der ausgestorbenen Classen beständig den noch überlebenden Classen, und der

Administrations-Casse, welche in die Stelle der ausgestorbenen Classe tritt, zu gleichen Theilen anheim fällt. Also hört die Auszahlung der ganzen Rente von jeder Classe nicht eher völlig auf, bis die VIIte Classe der jüngsten Leute völlig ausgestorben ist. 2) Ist §. 5 festgesetzt, daß den Erben eines jeden Interessenten, der eher stirbt, als er seine Einlage mit den Zinsen zu 4 pro Cent wieder bekommen, der noch übrige Rest seines Capitals mit den Zinsen im ersten Jahre nach dessen Tode wieder herausgegeben werden soll. Die Erben sind die Blutsfreunde in auf-, und absteigender Linie, Geschwister und Ehe-Gatten.

Diese beyden Artikel vernichten allen anscheinenden Gewinn der Casse, und müssen nothwendig, statt eines Gewinnstes, den Banquerott derselben verursachen, wenn die Einlagen in vielen Tonnen Goldes bestehen sollten, und wenn sie redlich Wort halten will. Wenigstens sind die 3 lezten Classen, die am längsten leben, in Gefahr; und es ist sonderbar, daß in dem neu publicirten Nachtrag zu dieser Leibrenten-Gesellschaft, S 11, f. der Vten und VIten Classe 30 bis 40 Actien, und der VIIten Classe 50 bis 60 Actien, auf Einen Kopf zu nehmen verstattet worden, mit der Bedingung, daß bey der Vten und VIten Classe die Hälfte, und bey der VIIten ein Drittel aller Einlagen, wenn sie über 3 Actien nehmen, der Casse zufallen, und die andere Hälfte oder $\frac{2}{3}$ der Einlage, nebst den Zinsen, bis an den Tod des Interessenten, seinen Erben nicht auf ein Mahl, sondern nach und nach, ohne fernere Zinsen, nach Beschaffenheit des Zustandes der Casse (NB. dies ist eine Clausula salutaris) wieder bezahlt werden sollte; dahingegen in den 4 ersten Classen keine Actien mehr angenommen werden sollen, weil man deren schon genug hat. Mir deucht aber, wenn diese Tontine richtig berechnet wäre, so müßte es gleich viel seyn, ob diese Classen stärker oder schwächer besetzt wären, weil eine jede für sich bestehen müßte. Es scheint also, daß man angefangen hat, den Fehler einzusehen, der dadurch begangen worden, daß man versprochen hat, den Erben der sterbenden Interessenten die ganze Einlage mit den Zinsen, in sofern sie selbige noch nicht erhalten haben, wieder herauszugeben. Man will also noch gern eine ungeheure Menge Actien zu $1\frac{1}{2}$ bis 2 pro Cent Zinsen in den

3 lez-

3 lezten Classen von jungen Leuten anwerben, welche die halbe und vielleicht die ganze Einlage verlieren sollen, damit dadurch der Schade gut gemacht werde, der bey den 4 ersten Classen herauskommt. Ich zweifle aber sehr, daß sich zu den 3 lezten Classen von jungen Leuten viele anfinden werden, die mehr als 3 Actien werden nehmen wollen. Denn gesetzt, es wären 1000 Actien in der Vlten Classe der 13 bis 19jährigen, jede bezahlt Einlage 106 Fl., und bekommt jährlich Rente nur 2 Fl., dieses ist nicht einmahl der halbe Zins zu 4 pro Cent. Nun ist es zwar richtig, daß nach etwa 40 Jahren die Hälfte dieser 1000 Actien gestorben seyn wird, und daß alsdann die überlebenden 500 Actien die 1000 Fl. Renten der Verstorbenen nicht mit der Casse, sondern unter sich, theilen, und also jede Actie noch 2 Fl. mehr an Rente bekommt. Es kommt auch alsdann der 7te Theil der ganzen Rente der ausgestorbenen Isten Classe, und vielleicht auch der 6te Theil der ausgestorbenen IIten Classe, hinzu. Gesetzt aber, dieser ganze Zuwachs betrüge noch 500 Fl., so würden 500 Actien sich darein theilen, und jede überhaupt 5 Fl. Rente bekommen, welches nur erst der ordentliche Zins von Einer Actie ist. Es hat also dieses noch gar nichts Reizendes, wofern nicht die Hoffnung hinzu kommt, daß ein Interessent, wenn er nicht über 70 Jahr alt wird, seine ganze Einlage mit den Zinsen zurück erhalten soll, in so fern er sie noch nicht erhalten haben sollte. Wofern diese Hoffnung wegfällt, so wird es niemand reizen, daß er in seinem 90sten Jahre vielleicht 100 Fl., und in seinem höchsten Alter von 100 Jahren, wenn er die vielen Tausend seiner Mit-Interessenten überlebt, vielleicht 10000 Fl. Rente bekommen könne. Jedoch woher soll dieser große Anwachs der Rente kommen, da man die Zahl der Interessenten in den ersten 4 Classen einschränken will? Dadennoch sich keine Interessenten der 3 lezten Classen finden werden, welche mehr als 3 Actien nehmen wollen: so muß ihnen auch, dem Versprechen gemäß, ihre völlige Einlage mit den Zinsen nachgeschossen werden, wenn sie zu früh sterben. Ich erweise also die Hinfälligkeit dieses Plans auf folgende Art:

Alle Interessenten sind als eine spielende Gesellschaft anzusehen, worin die lange Lebenden auf eine erstaunende Art gewinnen sollen; folglich muß der andere Theil, der

nicht lange lebt, eben so viel verlieren, als der erstere gewonnen hat. Dieser nicht lange lebende Theil soll aber nichts verlieren, weil seine Erben seine ganze Einlage mit den sämmtlichen Zinsen, in sofern er beydes noch nicht erhalten hat, wieder bekommen sollen, und bloß in den 3 ersten Classen die halben Zinses-Zinsen verlieren können, welche, in Ansehung des erstaunlichen Gewinns der lange Lebenden, sehr unbeträchtlich sind. Wenn also dem ungeachtet der lange lebende Theil erstaunlich gewinnen soll, so müßten die gemeinen Stadt Nürnbergischen Hab und Güter dazu hergegeben werden; und das wird doch wohl nicht die Meinung gewesen seyn, und auch wohl niemahls geschehen können. Denn wenn etwa nach gewissen Jahren der alsdann lebende Magistrat den ungeheuern Schaden empfindet, den seine Vorgänger der Stadt durch diesen schädlichen Contract zugezogen haben, so kann er sich darauf berufen, daß die Stadt die iura minorum habe, und er kann sie wider diese enorme Laesion in integrum restituiren lassen. Die Herren Interessenten können sich alsdann gefaßt halten, einen zehnjährigen Proceß vor den Reichs-Gerichten zu führen.

Ich kenne in der ganzen Welt keine spielende Gesellschaft, worin kein einziger Mit-Spieler verliert und viele gewinnen, als eine Bande Musikanten; aber auch hier müssen diejenigen den Beutel ziehen, die sie bestellt haben. Ich kann auch wohl sagen, daß mir bey Lesung des Plans eben so zu Muthe wurde, als da ich die Erzählung von jenem Manne in London las, der in eine Bouteille kriechen wollte. — So lange also nicht die Herren Urheber dieses Plans, durch bündige Grundsätze und Berechnungen, die Richtigkeit desselben öffentlich darlegen, und jedermann zur Prüfung überlassen, so lange wird es erlaubt seyn, an der Möglichkeit der Erfüllung zu zweifeln, und wenn er auch noch so sehr angepriesen und garantirt wäre.

Es wird zwar ewig unmöglich bleiben, die Richtigkeit und Wahrheit eines so großen Undings, als diese Nürnberger Tontine ist, durch irgend eine Rechnung zu beweisen; und ich kann versichern, daß viele auch unstudierte Leute, sobald sie nur den Inhalt dieses Plans gelesen, von Herzen darüber gelacht haben, daß in dieser Leibrenten-Gesellschaft viele erstaunlich gewinnen, und den-

dennoch keiner das mindeste verlieren soll. Aber es giebt doch Leute, die es von Herzen wünschen, daß eine so allgemein vortheilhafte Einrichtung bestehen könnte. Dieser Wunsch verblendet auch kluge und in vielen andern Wissenschaften gelehrte Leute, daß sie die innere Unmöglichkeit einer solchen Anstalt nicht wahrnehmen; und es ist leicht, daß sie den geringsten Anschein von irgend einer Rechnung für wahr halten, wodurch der künftige Bestand der Nürnberger Tontine soll erwiesen werden. Also hat sich der hochansehnliche Magistrat daselbst verleiten lassen, folgenden Umstand als einen Beweis der innern Möglichkeit ihres Plans anzusehen. Sie sagen, S. 13 der Nachricht: „Es wird zur Befriedigung der für Erb„fähig anerkannten Befreundte derjenigen Mitglieder, „welche dasjenige Jahr nicht erleben, worin sie ganz schad„los haben gemacht werden können, ein eigenes hin„längliches redliches Zahlungs-Mittel ausgesetzt. Es „werden nähmlich die Renten der absterbenden Mitglieder „jährlich getheilet, und die eine Hälfte davon unter die le„benden mitrepartirt, die zwote Hälfte aber zurück„gelegt, und zu Bezahlung der Foderungen nurge„dachter Freunde angewandt. Und obwohl, wie leicht „einzusehen ist, anfangs, bis eine Classe die nothwendigen „Zahlungs-Mittel hierdurch erlangt, nicht alle Forder„ungen der Verstorbenen zugleich damit zu befriedigen „möglich ist; sonach sich niemand zu beschweren Ursach „hätte, wenn diese Zurückzahlung nach und nach mit „langer Hand geleistet würde, so ist jedoch nichts desto we„niger die Vorsehung also getroffen worden, daß dem un„geachtet der sämmtliche nach Abzug der von dem Ver„storbenen selbst genossenen Renten nachgebliebene Ein„lags- und Zins-Rückstand, den Anverwandten zugleich „auf einmahl noch in dem ersten Jahre bar wird bericht„iget werden."

Dieser vortheilhaft scheinende Umstand hat auch einen ungenannten Verfasser bewogen, über die Nürnberger Leibrenten-Gesellschaft seine Gedanken in die Schweinfurter wöchentlichen Anzeigen 1788, Num. II — XI einrücken zu lassen, und darin weitläuftig zu untersuchen: ob die Vortheile von der zurückbehaltenen Hälfte der Renten von den abgestorbenen Mitgliedern, sammt den Zinsen der Einlagen, hinlänglich wären, die Erben der Ver-

storbenen, wegen der noch nicht empfangenen Einlage und deren Zinsen, völlig zu befriedigen, und zugleich die hohen Renten an die Lebenden zu bezahlen? Ob er nun gleich mit der Rechnung sehr zu kurz kommt, so wünscht er doch, daß auch in Schweinfurt eine so vortheilhafte Leibrenten-Casse, und noch oben drauf eine Witwen Casse nach Art der glänzenden C.....ischen (die, wie ich längst erwiesen, ebenfalls nicht bestehen kann), möchte errichtet werden. — Es ist aber sehr leicht zu zeigen, daß alle diese Rechnungen ganz ungegründet sind. Denn

1. zeigt meine anfangs aufgeführte Berechnung nach dem *Deparcieux* und Seybert, daß die Renten in den 4 ersten Classen unter keiner andern Bedingung so hoch bezahlt werden können, als daß die Casse die Hälfte der ausgestorbenen Portionen behalten müsse. Indem sie also diese Hälfte zurück behält, so erhält sie dadurch gar keinen Gewinn, welchen sie den Erben zur Bezahlung der noch nicht erhaltenen Einlage und deren Zinsen zuwenden könnte; und wenn sie dem ungeachtet diese Zurückzahlung leistet, so verschenkt sie ihr eigenes Vermögen, und muß dadurch banquerott werden.

2. Kann die bestimmte Quantität der Renten in den ersten 4 Classen bloß unter der Bedingung entstehen, daß mit dem völligen Aussterben einer jeden Classe auch die Bezahlung ihrer Rente völlig aufhöre, und daß die Casse von da an diese Rente völlig behalte. Wenn sie also bey dem Aussterben der Isten Classe bloß $\frac{1}{7}$, der IIten $\frac{1}{6}$, der IIIten $\frac{1}{5}$, u. s. w. innebehält, und das übrige den noch überlebenden Classen bis zu deren Aussterben auszahlt, so hat sie dadurch den größten Schaden, und nicht den geringsten Gewinn, erhalten, wovon sie, ihrer Meinung nach, die Erben der Verstorbenen wegen ihrer Einlage befriedigen könnte.

3. Kann die bestimmte Quantität der Renten in den 4 ersten Classen bloß unter der Bedingung bestehen, daß die Casse die bezahlten Einlagen völlig behalte, und davon keinen Pfennig wieder zurück bezahle.

Man ist also im Stande, den Schaden der Casse zu überschlagen, den sie nothwendig haben muß, wenn sie ihr Versprechen redlich halten will. Man bedenke nur folgende Sätze: 1) Die Auszahlung der Rente auf 30 Jahr bey der Isten Classe, mit Inbehaltung der Hälfte von den

aus-

ausgestorbenen Portionen, muß ihrem Werthe nach völlig gleich seyn mit der ganzen Einlage der Isten Classe. 2) Die völlige Auszahlung der Rente bey der Isten Classe auf 30 Jahr, ohne die Portionen der Ausgestorbenen halb zu behalten, ist demnach $1\frac{1}{3}$ Mahl so viel werth, als die ganze Einlage der Isten Classe. Beträgt diese nun eine Tonne Goldes in Gulden, so ist der Werth der völligen 30jährigen Rente auch $1\frac{1}{3}$ Tonne, oder 133333 Fl. 3) Eine jede der folgenden Classen dauert 10 Jahr länger, als die vorhergehende, weil sie 10 Jahr jünger ist. 4) Wenn man nun annehmen wollte, daß die Einlagen in jeder der übrigen Classen auch eine Tonne Goldes betrügen, so wäre der Werth der etwa 40jährigen völligen Rente bey der IIten Classe, der völligen 50jährigen Rente bey der IIIten Classe, und der 60jährigen völligen Rente bey der IVten Classe, fast allemahl $1\frac{1}{3}$ einer Tonne Goldes werth.

Werden nun, nach dem Aussterben der Isten Classe nach 30 Jahren, die $\frac{6}{7}$ ihrer völligen Rente an die übrigen 6 Classen vertheilt, so dauert das $\frac{1}{7}$ für die IIte Classe bis zum Aussterben derselben noch 10 Jahr; dahingegen dauert das $\frac{1}{7}$ für die VIIte Classe bis zum Aussterben derselben noch 60 Jahr. Folglich müssen alle $\frac{6}{7}$ der völligen Rente im Durchschnitt noch 35 Jahr nach dem Aussterben der Isten Classe bezahlt werden. Hierdurch erwächst der Casse ein Schaden von $1\frac{1}{6}$ Mahl $\frac{6}{7}$ aus $1\frac{1}{3}$ einer Tonne Goldes, oder 133333 Fl.

Hierzu kommen noch $\frac{2}{7}$ dieses Quanti, weil die Casse, an statt der richtigen Rente von 5 Fl., 7 Fl. bezahlt - - - - - 52245 Fl.

Wenn ferner bey dem Absterben der IIten Classe die $\frac{5}{6}$ ihrer völligen Rente an die übrigen 5 Classen vertheilt werden, so dauert das $\frac{1}{6}$ für die IIIte Classe bis zu ihrem Absterben noch 10 J.; dahingegen dauert das $\frac{1}{6}$ für die VIIte Classe noch 50 J.; folglich werden alle $\frac{5}{6}$ der völligen Rente im Durchschnitt noch 30 J. bezahlt. Hierdurch entsteht für die Casse ein Schaden von $\frac{3}{4}$ Mahl $\frac{5}{6}$ aus $1\frac{1}{3}$ Tonne Goldes, oder - - - - 8333 Fl.

Latus 193911 Fl.

Transport 193911 Fl.

Werden nachher bey dem Aussterben der IIIten Classe die $\frac{4}{7}$ ihrer völligen Rente an die übrigen 4 Classen vertheilt, so dauert das $\frac{1}{7}$ für die IVte Classe noch 10 Jahr; dahingegen dauert das $\frac{1}{7}$ für die VIIte Classe noch 40 Jahr. Folglich werden alle $\frac{4}{7}$ der völligen Rente, im Durchschnitt noch 25 J. bezahlt, und die Casse leidet dadurch einen Schaden von $\frac{1}{2}$ Mahl $\frac{3}{4}$ aus $1\frac{1}{3}$ Tonne Goldes, oder - - - - - - - - - - - - - 53333 Fl.

Wenn endlich bey dem Aussterben der IVten Classe, die $\frac{3}{4}$ ihrer völligen Rente an die noch übrigen 3 Classen vertheilt werden, so dauert das $\frac{1}{4}$ für die Vte Classe noch 10 J., das $\frac{1}{4}$ aber für die VIIte Classe noch 30 J. Folglich werden alle $\frac{3}{4}$ der völligen Rente im Durchschnitt noch 20 J. bezahlt. Hierdurch entsteht für die Casse ein Schaden von $\frac{1}{3}$ Mahl $\frac{3}{4}$ aus $1\frac{1}{3}$ Tonne Goldes oder - - - - - - - - - - - - - 33333 Fl.

Bey der Vten, VIten und VIIten Classe ist kein Schaden für die Casse, wenn ihre Renten nach dem Aussterben fortgesetzt werden, weil es nur halbe Zinsen sind. Hierzu kommt noch, daß die Erben der Verstorbenen wegen der noch nicht völlig erhaltenen Einlage und Zinsen sollen befriediget werden; solches könnte leicht nach einem nahe treffenden Ueberschlage betragen

bey der I Classe $\frac{1}{8}$ einer Tonne Goldes od. 12500 Fl.
" " II " $\frac{3}{8}$ - - - - - - - - 37500 Fl.
" " III " $\frac{4}{8}$ - - - - - - - - 50000 Fl.
" " IV " $\frac{1}{8}$ - - - - - - - - 62500 Fl.

Summa mehr als 5 Tonnen Goldes, od. 518077 Fl.

Bey der Vten, VIten und VIIten Classe hat die Casse gar keinen Schaden bey der Zurückzahlung der Einlage und deren Zinsen; aber der Vortheil bey diesen Classen

wird

wird auch sehr geringe seyn, weil kaum der 10te Theil so lange leben wird, bis er, durch den Anfall der Renten von den ältern Classen, seine Einlage sammt deren Zinsen wird erhalten haben, und also $\frac{9}{10}$ dieser Classen bey ihrem Absterben die noch nicht empfangene Einlagen und Zinsen zurück erhalten müssen.

Also wäre denn der Schaden der Casse, wenn jede der 4 ersten Classen eine Tonne Goldes in Gulden Einlage gehabt hätte, über 5 Tonnen Goldes. Und wenn man auch gleich eine Tonne Goldes davon herunter setzen wollte, so wäre doch der Schaden eben so viel, als die Einlagen in den 4 ersten Classen betragen.

Wenn also gleich die Einlagen für jede Classe besonders nur halb oder den zehnten Theil so viel betrügen, als ich angesetzt, so kann doch der Schaden nach dem vorhin berechneten Fuße allemahl für jede Classe besonders herausgebracht werden, da er denn allemahl erstaunlich seyn wird.

Ich wünsche den Herren Entrepreneurs und Interessenten viel Glück zu dieser Nürnberger Tontine, worin kein einziger verlieren, und dennoch viele gewaltig gewinnen sollen.

Göttingen, im Sept. 1778.

J. A. Kr."

„Gedanken über die Leibrenten-Gesellschaft, der Reichs-Stadt Nürnberg (*). Zum Unterricht für diejenigen, welche die im vorigen Jahre gedruckte gründliche Nachricht von dieser Gesellschaft nicht bey der Hand haben, ist aus jener hier Folgendes vorauszusetzen:

1. Es besteht diese Gesellschaft aus 7 Classen. In die erste Classe werden Personen aufgenommen von 60 Jahren und drüber. Diese bezahlen Einlage 50 Gulden rheinisch, und erhalten jährlich eigene Rente 7 Gulden. Von den folgenden Classen zeigt diese Tabelle:

X 5 Classe

(*) In No. 12 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1778, S. 101, fgg.

Classe	Alter.	Einlage.	Rente.
2te	50 — 59 Jahr	75 Gulden	6 Gulden
3te	40 — 49 =	80 =	5 =
4te	30 — 39 =	90 =	4 =
5te	20 — 29 =	104 =	$2\frac{1}{2}$ =
6te	13 — 19 =	106 =	2 =
7te	6 — 12 =	110 =	$1\frac{3}{4}$ =

2. So lange kein Mitglied einer Classe verstirbt, genießt jedes derselben seine eigene Rente von 7, 6 oder weniger Gulden.

3. Durch Absterben jedes einzelnen Mitgliedes werden die Renten der übrigen in derselben Classe vermehrt, so, daß endlich der zulezt übrig bleibende sie sämmtlich genießt. Stirbt eine Classe ganz aus, so wird ihr Antheil unter die übrigen Classen zu gleichen Theilen vertheilt, und der zulezt übrig bleibende der Gesellschaft genießt die Rente aller übrigen, aber nur zur Hälfte.

4. Es werden nähmlich die Renten der absterbenden Mitglieder jährlich getheilt, und die eine Hälfte unter die lebenden repartirt, die zweyte Hälfte aber zu einem besondern Fond bestimmt, aus welchem die Erben derjenigen Mitglieder, die eher verstorben sind, als sie ihre Einlage und Zinsen, zu 4 pro Cent gerechnet, durch die jährliche Rente zurück erhalten haben, befriedigt werden, und den nach Abzug der von dem verstorbenen selbst genossenen Renten nachgebliebenen Einlage- und Zins-Rückstand, in dem ersten Jahre bar ausgezahlt erhalten, §. 5.

Erbfähig sind hierbey nur die Blutsfreunde in auf- und absteigender Linie, die Geschwister und Ehe-Gatten, §. 19.

5. Die zur Aufnahme in die Gesellschaft und zum Genuß der Rente nöthige Bescheinigung des Lebens hat diese Gesellschaft mit allen übrigen dieser Art gemein.

6. Jeder Interessent hat bey der Einlage seines Quanti zugleich 5 Gulden zu entrichten, und dagegen bleibt er sowohl als seine Erben von allem Abzug, Zuschuß und Unkosten auf immer frey, §. 21.

So viel aus der gedruckten Nachricht. Nun noch eine allgemeine Bemerkung:

7. Daß

7. Daß von dieser Gesellschaft jährlich der 40ste Theil, oder unter 40 ein Interessent versterben wird. Die Sterblichkeit ist selbst nach Süßmilchischen und Baumannischen Bemerkungen größer, und im Mittel wohl anzunehmen, daß von 33 bis 36 Lebenden jährlich einer stirbt. Man hat aber hier nur den 40sten Theil gewählt, weil 1) Kinder unter 5 Jahren nicht leicht, und nur unter gewissen Bedingungen, §. 16, aufgenommen werden; 2) sehr alte Personen, weil sie keine Vortheile zu gewarten haben, sich dazu nicht finden, auch nach §. 13 nicht viele, die das 59ste Jahr zurückgelegt haben, zugelassen; endlich auch 3) nur gesunde Personen einlegen werden.

Dies vorausgesetzt, sey es erlaubt, unsere Gedanken über diese Gesellschaft selbst mitzutheilen.

Jede Tontinen-Einrichtung ist aus einem doppelten Gesichtspuncte anzusehen. Man untersucht und berechnet dabey entweder den Vortheil derselben für den Entrepreneur, es sey nun solcher der Stat, oder irgend ein anderer zusammengesetzter Körper, oder man bestimmt den Gewinn für die Interessenten.

Bey der vorliegenden nürnberger Leibrenten-Gesellschaft, werden beyde Untersuchungen um deswillen etwas schwerer, weil die Zahl der Interessenten noch nicht bestimmt ist. Aus der dem 13ten §. obgedachter Nachricht beygefügten Rechnung läßt sich aber die höchste und niedrigste Zahl der Interessenten, die man hofft oder fürchtet, abstrahiren. Um nicht willkürliche Zahlen zu wählen, wollen wir hier jene Data beybehalten, und zu faßlicher Beurtheilung des Ganzen, sie in folgende Tabelle einkleiden:

Classen	Niedrigste Zahl der Mitglieder	Einlage jedes Mitglieds	Zulage jedes Mitglieds	Summa Summarum der Ein- und Zulagen	Jährliche Rente	Summa aller Renten	Höchste Zahl der Mitglieder	Summa der Ein- und Zulagen.	Summa aller Renten
	Personen	Gulden	Gulden	Gulden	Gulden	Gulden	Personen	Gulden	Gulden.
1ste	100	50	5	5500	7	700	250	13750	1750
2te	$166\frac{2}{3}$ (*)	75	5	13285	6	1000	500	40000	3000
3te	240	80	5	20400	5	1200	750	63750	3750
4te	400	90	5	38000	4	1600	1125	106875	4500
5te	675	104	5	73575	$2\frac{1}{4}$	1800	2889	314901	$6500\frac{1}{4}$
6te	1000	106	5	111000	2	2000	2650	294150	5300
7te	1925	110	5	221375	$1\frac{3}{4}$	2200	2357	271055	$4124\frac{3}{4}$
				483135		10500'		1104481	28925

(*) Dieser Bruch war unvermeidlich, weil man von der in der 7ten Colonne ausgeworfenen, mit der gedruckten Nachricht gleichlautenden Summe an 1000 Gulden nicht abgehen wollte; er ist auch bey der übrigen Rechnung ganz übergangen worden.

Um Schaden oder Gewinn nicht zu sehr zu erhöhen, oder zu vermindern, will man die Nutzung der Capitalien, wie es auch vielleicht in dortiger Gegend seyn kann, nur zu 4 pro Cent rechnen.

Bey der mindesten Zahl der Interessenten war die Einnahme der Ein- und Zulagen 483,135 Gulden. Die Ausgabe der jährlichen Renten nur 10500 Gulden. Jenes Capital zu 4 p. C. gerechnet, trägt jährlich 19325 Gulden, 6 Gr. $4\frac{4}{7}$ Pf., folglich gewinnt der Entrepreneur bey dieser Tontinen-Einrichtung:

a. an den jährl. Zinsen 8825 Gulden, 6 Gr. $4\frac{4}{7}$ Pf., und

b. nichts weniger, als das ganze Capital der 483,135 Fl., welches mit allen Zinsen unter obigen Voraussetzungen No. 7, längstens nach 40 Jahren dessen Eigenthum wird.

Bey der höchsten Zahl der Interessenten gewinnt der Entrepreneur

a. an jährlichen Zinsen 15254 Fl. 3 Gr. $10\frac{2}{25}$ Pf.

b. das Capital an 1,104,481 Fl.

Man fürchtet den Einwurf nicht, daß diese Berechnung nicht Statt finden könne, da sämmtliche Interessenten, nächst den Interessen à 4 p. C. auch ihr Capital wieder zurück bekommen sollen; denn 1) geschieht die Zurückzahlung des Capitales bey dem größten Theil der Interessenten nur successive, immaßen der nach Abzug der gewöhnlichen Zinse bleibende Ueberschuß der jährlichen Rente, in der 1sten, 2ten und 3ten Classe, durch die mindern Renten in den folgenden Classen, von den Zinsen des ganzen Capitales leicht ersetzt wird. 2) Bey denen, welche die Zurückzahlung des Capitals und Zinsen durch die jährliche Rente nicht erlebt haben, deren Erben mithin den ganzen Rest in unzertrennter Summe ausgezahlt erhalten, hat man, wie schon oben erwähnt worden, von der Hälfte der Renten der verstorbenen Interessenten einen eigenen Fond ausgemacht, aus welchem auch diese Abgabe gar wohl wird bestritten werden können, zumahl die Renten einer ausgestorbenen Classe nicht eher unter die übrigen vertheilt werden sollen, als bis die etwa daher erwachsenden Schulden bezahlt sind. §. 6.

Unter diesen Umständen lassen sich die Vortheile der Interessenten leicht berechnen. Da der Rath zu Nürnberg

berg die ganze Gesellschaft garantirt, mithin über die Sicherheit derselben einiger Zweifel nicht übrig ist, so können die Interessenten sichere Rechnung machen: 1. Ihre Einlage mit 4 p. C. verzinset, nach und nach zurück zu erhalten, folglich ausser der Zulage von 5 Gulden, und den durch die jährliche Bescheinigung ihres Lebens auch sonst aufzuwenden gehabten Unkosten, nichts einzubüßen. 2. Wenn sie mehrere ihrer Mitgenossen überleben, durch die Vermehrung ihrer jährlichen Rente ein ansehnliches, und vielleicht, wenn sie lange leben, jährlich mehrere Tausend Gulden zu gewinnen, — Vortheile, die allerdings viele Liebhaber reizen werden. Es fragt sich nur: ob, wenn weniger auf den Gewinn für den Entrepreneur gesehen worden, nicht dieser Vortheil ungleich größer, ungleich reizbarer seyn könnte? Wäre für jenen der Gewinn eines so großen Capitals nicht Vortheil genug? Und wollte man das Capital, als reinen Ertrag, durch keinen Aufwand bey der Casse und deren Direction, durch nichts, geschwächt wissen, wäre nicht von den jährlichen Zinsen des Ganzen 1 pro Mille zu Bestreitung sämmtlicher Unkosten hinreichend? oder war es unvermeidlich, darauf über 8 und resp. 15 tausend Gulden zu rechnen?"

„Anmerkungen zu vorstehenden Gedanken über die Leibrenten-Gesellschaft der Reichs-Stadt Nürnberg (*). So wenig man bey diesen Gedanken die Geschicklichkeit und Einsicht des Verfassers derselben verkennen kann, so sind doch von demselben einige wesentliche Umstände übergangen worden, welche bey unparteyischer Beurtheilung dieser Gesellschaft, und bey richtiger Beantwortung der Frage: Ob die Vortheile der Casse, oder der Interessenten, größer wären, und ob für Leztere die Einrichtung reizender hätte getroffen werden können? nicht gänzlich unberührt zu lassen, seyn möchten, und die nothwendig mit in Anschlag kommen müssen. So wird

a. in No. 4, der Satz angenommen, als ob überhaupt in allen 7 Classen die Renten-Hälfte der abgestorbenen Mitglieder zu einem besondern Fond bestimmt würde. Aus der nürnbergischen gedruckten Nachricht aber ist ersichtlich, daß solches nur in den 4 ersten Classen geschehe, hin-

(*) In No. 26 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1778, S. 231, fgg.

hingegen laut §. 10 und 11 derselben, in der 5ten, 6ten, und 7ten Classe die durch Absterben der Glieder jeder Classe zufallenden ganzen Renten den lebenden allein und völlig zugetheilet werden, ohne davon einen Heller zu Bezahlung der noch rückständigen, dem ungeachtet auf das pünctlichste berichtigt werdenden Einlage-Forderungen, zu verwenden. Ferner wird

b. aus dem aufgestellten Satz, daß jährlich aus 40 Personen einer stirbt, die Folge gezogen: daß das Einsatz-Capital schon nach 40 Jahren das Eigenthum der Casse werde. So richtig es aber auch seyn möchte, daß von 33, 36 oder 40 jährlich vorhandenen Personen einer stirbt: so wenig kann deswegen behauptet werden, daß von einer erstlich vorhandenen Anzahl von 33 bis 40 benannten, aber jährlich sich verringernden Personen, von welchen also die abgestorbenen nicht mit neuen ersetzt werden, auch jährlich einer sterben müsse. Denn es bleiben im folgenden Jahre nur 39, und dann jährlich immer weniger übrig. Unter 30, 28, 20 bis 10 ꝛc. Lebenden aber ist die Proportion der Sterblichkeit unstreitig anders und geringer, als unter einer unverändert 40 Personen stark bleibenden Anzahl.

Diesemnach ist es nach dem ordentlichen Lauf der Natur unmöglich, daß schon nach 40 Jahren das Einlage-Capital dieser Gesellschaft der Casse heimfallen könne, vielmehr hat man die größte, in der täglichen Erfahrung gegründete Wahrscheinlichkeit zur Seite, wenn man behauptet, daß die Einlage wenigstens 80 bis 90 Jahr verzinslich zur Last bleiben werde, ehe sie der Casse heimgehen könnte; man müßte denn läugnen, daß unter 1925 oder gar 2357 Kindern von 5 bis 12 Jahren kein einziges 80 oder 90 Jahr alt werden könne.

c. Dürften bey gehöriger Prüfung dieser Gesellschaft folgende zwey Bemerkungen nicht ganz mit Stillschweigen zu übergehen seyn: 1. daß an den halben Renten der Abgestorbenen in einer Classe die Rückzahlungs-Erfordernisse in den andern Classen keinen Beytrag erhalten können; und 2. daß selbst die vier erstern Classen, welche doch am Ende die zu leisten habenden Rückzahlungen mit den Renten-Hälften der Abgestorbenen nach und nach ersetzt bekommen, anfänglich verschiedene Jahre lang ansehnliche Vorschuß-Summen zu alsbaldiger Berichtigung jener

Rück-

Rückzahlungen benöthigt sind. Ersteres belehrt der §. 6 der angezogenen Nachricht dahin: daß, nach Aussterben einer Classe, „die sämmtlichen Renten derselben unter die „übrigen Classen und die Gesellschafts-Verwaltung in „gleiche Theile vertheilet werden, und um diese zuwachsende Summe der Betrag der unter die in jeder Classe lebenden Glieder jährlich auszutheilenden Rente sich „erhöhe."

Die zweyte Berechnung ist zwar an sich selbst schon leicht einzusehen; folgende Berechnung giebt aber hiervon noch vollkommenere Ueberzeugung:

Classe.	Aus Personen.	Sterben.	Abgestorbene Renten.	Die Hälfte.	Rückfällige Erforderniß.
1	100	10	70 Fl.	35 Fl.	500 Fl.
2	166	7	42 =	21 =	525 =
3	240	6	30 =	15 =	480 =
4	430	6	24 =	12 =	540 =
				83 Fl.	2045 Fl.
ist mehr, als erforderlich vorhanden					+ 83 =
und müssen demnach anderwärts herbey geschafft werden					1962 Fl.

Ist es nun offenbar, daß jene mehr erwähnte Renten-Hälfte nicht einmahl hinlänglich ist, die Rückzahlungen der 4 ersten Classen zu bestreiten, sondern daß schon in diesen anfangs so beträchtliche Vorschuß-Quanta erfordert werden, wie sollen denn diese Renten-Hälften einen Fond zu den noch viel größern Erfordernissen der 3 lezten Classen abgeben können? Daher würde es um die sichere Aufrechthaltung und Festsetzung dieser Gesellschaft sehr übel aussehen, wenn nicht auf untrüglichere Hülfsmittel die Sorge und Vorsehung getragen worden wäre, um die in den 3 lezten Classen sich ergebenden ansehnlichen Capital- und noch größern Zins-Rückzahlungen bestreiten zu können.

Es ist leicht zu begreifen, daß zu diesen Hülfsmitteln keine andere noch sicherere Quelle vorhanden seyn könne, als jener Zins-Ueberschuß des à 4 p. C. gerechneten Einsatz-Capitals, welcher in den Gedanken ꝛc. als ein dem Entrepreneur rein verbleibender Gewinn angegeben wird.

Fol-

Folgende Berechnung des schon in den ersten Jahren benöthigten Rückzahlungs-Quanti in den 3 lezten Classen wird jedoch begreiflich machen können, wie weit es gefehlt sey, daß jener Ueberschuß als ein reiner Gewinn angerechnet werden könne, und daß vielmehr über denselben, viele Jahre lang, große bare Capitalien vorgeschossen werden müssen.

Classe.	Aus Personen.	Sterben.	Capital-Rückzahlung.
5	675	18	1872 Fl.
6	1000	27	2862 "
7	1925	53	5830 "
			10564 Fl.
Wird nun hiervon abgezogen der angegebene jährliche Gewinn - - -			8825 Fl.
so erfordert das Institut über diese als Gewinn angerechnete Summa der 8825 Fl. anderweiten baren Capital-Vorschuß - - - - - -			1739 Fl.

Sollte es gefällig seyn, diese Berechnung auf vorstehende Art etliche Jahre, oder wohl gar völlig bis zur wahrscheinlichen gänzlichen Aussterbung der Tontine, fortzusetzen, dabey aber nicht zu unterlassen, sowohl die Zinsen von den viele Jahre benöthigten großen Vorschuß-Summen, als auch die jährlichen, freylich weit mehr als die zugestandenen 1 pro Mille oder 483 Fl. erforderlichen Einrichtungs-, Correspondenz-, Drucker- und Unterhaltungs-Kosten in Anschlag zu bringen: so ist kein Zweifel, man werde hierdurch die arithmetische, mithin untrügliche Gewißheit und Ueberzeugung erlangen, daß von dem angerechneten großen Gewinn, das meiste durch die obbemeldten Rückzahlungen in den 3 lezten Classen absorbiret werde; folglich die Vortheile für die Interessenten, ohne das Institut einem unfehlbaren Derangement auszusetzen, schwerlich reizender haben gemacht werden können; und daß mithin auch die Vermuthung eines allzugroßen Gewinns für die Casse auf keine Weise Statt finden könne."

* * *

„Die vorstehenden Anmerkungen über die im 12ten Stücke dieser Blätter mitgetheilten Gedanken über die

nürnberger Leibrenten-Gesellschaft, sind mit so vieler Bescheidenheit abgefaßt, daß man gar keinen Anstand genommen, solche wörtlich einrücken zu lassen. Der Verfasser der leztern hat uns mit der Hoffnung, vielleicht etwas ausführlicheres uns nächstens zukommen zu lassen, vorläufig darüber Folgendes mitgetheilt:

1. sub. No. 4. Der Gedanken ꝛc. ist weder mehr noch weniger gesagt, als was im 5ten §. der ausführlichen Nachricht steht, obwohl nicht zu läugnen ist, daß die Ausnahme, aus dem 10 und 11ten §. mit hätte können erwähnt werden, daß in den 3 leztern Classen die Renten der absterbenden Mitglieder nicht erst zur Hälfte zu einem besondern Fond verwendet, sondern ganz unter die Ueberlebenden vertheilet werden.
2. Die Zeit von 40 Jahren, binnen welcher eine Gesellschaft dieser Art aussterben kann, scheint wohl etwas zu kurz zu seyn; doch ist es für den Entrepreneur Vortheil genug, wenn er auch allenfalls nur erst nach 80 Jahren auf den Gewinn des Capitales rechnen kann.
3. Auf so beträchtliche Vorschuß-Quanta, wie in den vorstehenden Anmerkungen ausgeworfen sind, kann gar nicht Rücksicht genommen werden, es sey denn, daß man auf der andern Seite zu sicher auf Innebehaltung der Einlage-Gelder rechnete. Einige Exempel werden die Sache deutlicher machen.

In der ersten Classe von 100 Interessenten, rechnet man, daß im ersten Jahre ungefähr 10 Interessenten sterben. Jeder hat mit Einschluß der Antritts-Gelder an 5 Gulden, zusammen 55 Gulden bezahlt; dies macht 550 Gulden, und einjährige Zinsen, à 4 p. C. 22 Gulden.

Nach Verfluß des ersten Jahres hätten sie 70 Gulden Renten genießen sollen; weil sie aber noch vorher verstorben, und ihre Erben nur die Einlage-Gelder mit den Zinsen zurück erhalten, die Hälfte der ihnen zu Theil werden sollenden Renten aber unter die Ueberlebenden vertheilet werden, so ergeben sich folgende Ziffern:

Die

Die Casse hat von den 10 Interessenten

Einnahme gehabt: - - - - - -	572 Fl.
Ausgabe:	
Das zurück zu zahlende Capital - - - -	500 ;
Zinsen davon, à 4 p. C. - - - - - - -	20 ;
Die zu vertheilende Hälfte der Renten -	35 ;
Summa	550 Fl.
bleibt Ueberschuß	27 Fl.

In der zweyten Classe von 166 nimmt man an, daß im ersten Jahre ungefähr 7 sterben. Jeder hat, incl. der Antritts-Gelder, 80 Fl. bezahlt; dies macht 560 Fl., und die Zinsen $22\frac{1}{5}$ Fl.

Nach Verfluß des ersten Jahres hätten sie 42 Fl. Renten genießen sollen; weil aber eben die Ursachen, wie in vorstehendem Falle, eintreten, so ergeben sich folgende Data:

Die Einnahme ist, incl. der Zinsen, - -	582$\frac{1}{5}$ Fl.
Ausgabe:	
Das zurück zu zahlende Capital - - -	525 ;
Die Zinsen davon - - - - - - -	21 ;
Die zu vertheilende Hälfte der Renten -	21 ;
Summa	567 Fl.
Ueberschuß	15$\frac{1}{5}$ Fl.

Fast eben so verhält es sich im zweyten Jahre. Nur ein Exempel von der ersten Classe zu 90 Personen, davon ungefähr 10 sterben:

Einnahme:	
Im ersten Jahre Antritts-Gelder - - -	50 Fl.
Einlage-Gelder - - - - - - - - -	500 ;
Zinsen - - - - - - - - - - - -	22 ;
Im zweyten Jahre Zinsen davon - - -	22 ;
Summa	594 Fl.

Ausgabe:	
Im ersten Jahre Renten - - - - - - -	70 Fl.
Im 2ten Jahre: a. das zurück zu zahlende Capital an 500 Fl. Weil darauf an Renten schon 70 Fl. abgezahlt worden, bleiben mit den Zinsen - - - - - -	450 :
b. Zinsen des zweyten Jahres - - - - -	20 :
c. Die zu vertheilende Hälfte der Renten -	35 :
Summa	575 Fl.
Ueberschuß	19 Fl.

Diese Berechnungen sollen weiter nichts beweisen, als daß die angeblichen Vorschuß-Quanta erforderlich nicht scheinen. Die Sache selbst bedarf nur noch ausführlicherer Berechnungen, um noch den sich hieraus, und aus den im 12ten St. inserirten Gedanken ꝛc. vom Gewinn des ganzen Capitals für den Entrepreneur ergebenden Widerspruch, oder wenigstens Disharmonie, durch Ziffern aufzulösen." h.

„Aus dem Nachtrage zur gründlichen Nachricht, ist hier noch zu bemerken, daß die zu restituiren versprochene Einlage- und Zins-Rückstände nicht allein an die im 19 §. der gedruckten Nachricht bestimmte, sondern an alle und jede in den Rechten erbfähige Freunde der Verstorbenen, nach hinlänglicher Legitimation, daß sie rechtmäßige Erben desselben sind, ausgezahlt werden sollten."

„Etwas von der Reichsstadt-Nürnbergischen Leib-Renten-Gesellschaft oder Tontine: Nürnberg, im August 1779 (*). Des *Deparcieux* vortrefflicher Essay sur les probabilités de la durée &c. ist hierbey zum Grunde gelegt, aber der Unterschied des Plans, den der Franzos hierbey für richtig bestimmt, und welchen der Deutsche dagegen für zweckmäßig angenommen, ist aus folgender Vergleichung am geschwindesten zu ersehen, zu berechnen, und näher zu bestimmen.

Diese Vergleichungs-Tabelle ist eben diejenige, die schon oben, S. 321, abgedruckt steht.

Nun-

(*) In Hrn. Hofr. Schlözer Briefwechsel, a. ang. O. S. 380, f.

Nunmehro liegen die ausführlich gedruckten und legalisirten Verzeichnisse der Mitglieder dieser nunmehro geschlossenen Reichsstadt-Nürnbergischen Leibrenten-Gesellschaft, nach ihren Numern, Nahmen, Stand, Aufenthalts-Ort, und Geburts-Jahr, vor aller Augen.

Aus diesen ist zu ersehen, daß Cl. die — Classe, — enthält M. Mitglieder: Einl. die Einlage à — Fl. macht Fl. Summa — Daher beträgt nun, ohne den Zuwachs von den Sterbefällen, von Einl. Einlage jedes Mitglieds à — Fl., Re. der Renten Ertrag aller Mitglieder —:

Cl.	M.	Einl.	Summa	Einl.	Re.
I	64	50 Fl.	3200 Fl.	7 Fl.	448 Fl.
II	127	75 =	9525 =	6 =	762 =
III	146	80 =	11680 =	5 =	730 =
IV	166	90 =	14840 =	4 =	664 =
V	432	104 =	44928 =	$2\frac{1}{4}$ =	972 =
VI	504	106 =	53424 =	2 =	1008 =
VII	584	110 =	64240 =	$1\frac{3}{4}$ =	1022 =
			201837 Fl.		5606 Fl.

Es ergiebt sich also, daß die jährlichen Renten-Vertheilungen ein ziemlich geringeres, als die Zinse von dem ganzen Einlags-Quanto, erheischen.

Von den für und wider dieses Institut erschienenen öffentlichen Beurtheilungen ist sehr sonderbar, daß einige darunter die Stadt Nürnberg, mit ihrer Tontine, zum voraus, geradezu für banquerott erklärt, andere hingegen solche zu einem Gegenstande des Eigennutzes und unerlaubten Gewinnstes, vermessen ausposaunen. Eben die nunmehr vorhandenen Listen können jedem der Sache Verständigen die solide Grundlage dieses hinlänglich geprüften Instituts mit mehrern Gründen erläutern, als bisher, ohne sich des Vorwurfs einer Voreiligkeit schuldig zu machen, nicht wohl möglich gewesen ist. Ein abermahliger Beweis, daß wann, wie hier der Fall ist, andre Rücksichten vorwalten, und andere Bedingnisse festgesetzt sich vorfinden, gar wohl ein anderer Plan, und daraus sich ergebende von den bisherigen Berechnungen abweichende andre Renten-Berechnung, mit gutem Vortheil stabilirt werden könne„.

Da die jezt erwähnte Leibrenten-Gesellschaft in Nürnberg mit solchem Beyfall war aufgenommen worden, daß dieselbe bereits im J. 1778 in einer beträchtlichen Anzahl von mehr als 2000 Actien wirklich zu Stande gekommen war, so entschloß man sich im J. 1783 auf dringendes Ansuchen, zu Errichtung einer zweyten, wovon nachstehende Nachricht und Statuten, nebst dem vorgedruckten Raths-Decret (*), das Mehrere besagen.

I. Raths-Decret.

Wir Burgermeistere und Rath des heil. Röm. Reichs freyen Stadt Nürnberg, urkunden und bekennen hiermit:

Daß Uns von der löbl. General-Direction der allhier im J. 1777 errichteten Isten Leibrenten- oder Tontinen-Gesellschaft vorgebracht worden, wie bey selbiger von vielen hiesigen und auswärtigen Liebhabern der mehrmahlige Wunsch geäussert, und sogar durch vorläufige Unterzeichnungen bereits wirklich bethätiget worden, daß in balden eine IIte Tontine, nach Art jener Isten, errichtet werden möchte; zu welchem Ende dann zuvor gedachte General-Direction Uns zugleich einen neuen Plan einer dergleichen IIten verbesserten Tontine vorgelegt hat.

Bey sorgfältigster Prüfung und genauester Untersuchung dieses Plans, und der Berechnungen, worauf sich derselbe gründet, haben Wir alles so solid, redlich und probhaltend gefunden, daß nicht nur alle und jede nahmhafte Vortheile, welche darinnen den lebend bleibenden Mitgliedern sowohl, als der Verstorbenen nachgelassenen Erben, oder andern Interessenten, versprochen worden sind, eben so verlässig versichert, als unfehlbar jederzeit geleistet werden können; sondern daß auch

(*) Nürnb. 1783, 8. 3 B. und in Hrn. Hofr. Schlözer Stats-Anzeigen, 5 B. 18 Heft. S. 185, fgg. S. auch No. 50 des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1783, S. 422, f. und 444, f.

auch diese Gesellschaft, vor allen bisher errichteten, sich auf das vortheilhafteste dadurch auszeichnet, daß mit dem Absterben eines Mitglieds, das eingelegte Capital nicht, wie bey andern Instituten gewöhnlich ist, verloren geht, sondern vielmehr den Erben des Interessenten dasjenige, was derselbe nicht selbst schon an Capital und Zinsen erhalten hat, ordentlich und richtig zurück bezahlt wird, den im Leben bleibenden aber gleichwohl eine auf einige tausend Gulden ansteigende jährliche Rente zuwächst. Daher haben Wir, zumahl in fernerweitem Betracht, daß bey dieser mit allen Lotterien, Lotti, und andern, mit versteckter Unwahrscheinlichkeit, Gefahr, Verlust und Schaden verknüpften Instituten, und sonstigen dergleichen Etablissements, auf keine Weise zu vermengenden, oder in deren Classe zu stellenden Tontinen- und Leibrenten-Einrichtung, vorerwähnter Maßen niemand einigen Einbuß leiden darf, noch kann, und so nach, weder Einheimische den mindesten Abbruch an ihrem Vermögen, Gewerbe und Nahrung, noch fremde Herrschaften und Orte einigen Abgang des Vermögens-Zustandes der Ihrigen, in keinem Fall zu besorgen haben, vielmehr diese, bey erlangendem etwas höhern Alter, ausser ihrem Capital und ihren Zinsen, noch große Geld-Summen beziehen müssen, Uns hiermit entschlossen;

1. daß Wir Eingangs gedachte IIte Leibrenten-Gesellschaft nicht nur nach allen ihren unten ausführlicher folgenden Einrichtungen und Statuten vollkommen genehmigen und garantiren, sondern auch dieselbige, für hiesig Gemeines Wesen selbst, und auf desselben eigenen Credit, Sicherheitsleistung, Treu und Glauben, gänzlich übernehmen; somit
2. unter allgemeiner und besonderer Verpfändung aller Hab und Güter des hiesigen Gemeinen Wesens, und alles desselben Einkommens, es mag Nahmen haben wie es wolle, so viel hierzu von nöthen, versprechen und zusagen, daß alles und jedes überhaupt, was in nachstehenden Statuten versprochen und zugesichert worden, pünctlich und auf das genaueste beobachtet und gehalten, —

insonderheit aber dasjenige, was den lebenden Mitgliedern, so wie den Erben der Verstorbenen, oder den auf andere Personen sich eingekauften Interessenten, an Renten, Einlagen und Zinsen, gebühret, auf das richtigste jederzeit statutenmäßig bezahlet und abgereichet werden soll. Zu welchem Ende

3. Wir die nähmliche, bey der Isten hiesigen Tontine verordnete General-Direction, nähmlich die dermahligen hiesigen 2 vordersten und ersten Regiments-Personen, Ihro Röm. Kaiserl. Maj. wirklichen Räthe, Verwahrer der Reichs-Kleinodien, wie auch des Aeltern Geheimen Raths und Losunger, Hrn. Christoph Fried. Stromer von Reichenbach, und Hrn. Joh. Adam Rudolph Carl Geuder von Heroldsberg, und deren künftige jedesmahlige Herren Nachfolger, nebst den dermahligen und künftigen 3 Herren Losung- oder Finanz-Räthen, auch bey dieser Ilten Tontinen- oder Leibrenten-Gesellschaft, als eine besondere hierzu eigends verordnete General-Direction ernannt haben, von welcher die völlige Besorgung dieses Instituts geführet; somit die allenfalls ferner benöthigten tüchtigen Officialen an- und in Pflicht genommen, darüber, daß Bücher und Rechnungen erforderlich eingerichtet, und jederzeit in der genauesten Ordnung geführet werden, ein wachsames Auge gehalten, die eingehenden Gesellschafts-Gelder in Empfang genommen und ferner besorget, die Empfang-Scheine sowohl, als alle andere Urkunden und Verordnungen, ausgestelit und unterzeichnet, die Bescheinigungen des Alters, Lebens und Sterbens, untersuchet, sonach die Aufnahme in diese Gesellschaft, ferner die richtige Auszahlung der Renten und der zurückzugebenden Einlage-Gelder und Zinsen, zu rechter Zeit veranstaltet, und jedem, der sich an dieselbe wendet, die erforderliche Auskunft, auch in unverhofften Klag-Fällen schleunige Hülfe ertheilet werden soll. Daher Wir

4. mehr-

4. mehrwohlernannte General-Direction, nicht nur guter Ordnung und Beglaubigung halber, mit einem eigenem Sigill, mit der Unschrift: Reichs-Stadt Nürnbergischer Leibrenten-Gesellschaft Sigill, sondern auch dieselbe dergestalt autorisiret, und mit vollkommener Macht und Gewalt versehen haben, daß alles, was dieselbe in diesen Gesellschafts-Angelegenheiten, und als General-Direction derselben, thun und handeln wird, eben so gültig seyn, und so fest und unverbrüchlich gehalten und geleistet werden soll, als wenn solches alles von Uns und unter Unserer Stadt Secret-Insiegel versprochen und versichert worden wäre.

Decretum in Senatu.
Nürnberg, den 14 Julii 1783.

II. Vorbericht.

In der, im J. 1777, durch den Druck bekannt gemachten Nachricht von der Nürnbergischen 1sten Leibrenten-Gesellschaft, ist bereits bemerkt worden, daß dieselbe sich von allen bisher jemahls bekannten Lotterien, Lotti, ja selbst Leib-Renten, Tontinen, und sonstigen dergleichen Instituten, durch die wesentlichsten Vorzüge und Vortheile auszeichne und unterscheide.

Bey allen ordentlichen, wie auch Zahlen-Lotterien, und dergleichen Glücks-Spielen, belehret ohnehin die leidige Erfahrung viele Tausende, mit ihrem und des Gemeinen Wesens bittern Schaden, daß der größte Theil seine Einlagen gewiß verlieren muß, bis kaum einem oder dem andern einzelnen Interessenten, einen etwas beträchtlichen Gewinn zu erhalten, möglich ist. Aber auch selbst bey eigentlichen Leibrenten-Gesellschaften und Tontinen zeigt sich der vorzügliche Unterschied der diesseitigen, vor Jenen allen, auf das entscheidendste.

Denn da alle bisher jemahls bekannte Leib-Renten und Tontinen auf einem solchen Contract beruhen, vermöge dessen jedes Mitglied ein gewisses Geld-Quantum dergestalt erlegt, daß es dagegen, so lange es am Leben bleibt, gewisse jährliche Renten genießt, die sich nach dem Absterben der Mit-Gesellschafter der nähmlichen Classe re-

guliren, das eingesetzte Quantum hingegen, als alle indessen davon fällige Interessen, wann es stirbt, völlig verloren gehen, und der Casse zurückgelassen werden müssen, der Verstorbene mag indessen wenig oder viel an Renten genossen haben: — so beruhet hingegen die Nürnbergische Tontine auf einem solchen Contract, daß jedes Mitglied ein gewisses Geld-Quantum dergestalt in die Casse niederlegt, daß es dagegen nicht nur gleichfalls, so lange es lebt, gewisse, sich nach dem Absterben der Mitglieder regulirende, immer höher anwachsende jährliche Renten genießt, sondern auch wenn er stirbt, nicht den mindesten Einbuß oder Verlust leiden darf, sondern vielmehr dessen Erben alles, was das Mitglied, sowohl an dem Einsatz, als davon verfallenen Zinsen, nicht selbst bey Lebzeiten durch die jährliche Renten bereits erhalten hat, so wie bey einem jeden andern verzinslichen Vorlehen, ohnabgängig zurück bezahlet werden muß.

Zwar fehlte es nicht, daß diese neue bisher ungewöhnliche Tontinen-Art, nicht bey dem Publico Aufmerksamkeit erreget hätte; eben deswegen konnte es auch nicht fehlen, daß nicht darüber verschiedene schiefe Beurtheilungen gefället wurden. — Nur ist es sonderbar, daß der Ausspruch einiger Beurtheiler einander ganz und gerade widersprechend ausgefallen ist. Die dem Leipz. Intell. Bl. v. Mon. März 1778, n. 12, p 101 ꝛc. einverleibte Beurtheilung beschuldigt dieses Nürnbergische Tontinen-Institut, daß solches einen allzugroßen Gewinn zöge, und daher den Mitgliedern gar wohl stärkere Renten abgeben könne (*). Hingegen hat Hr. J. A. Kritter in Göttingen, in das 4te Stück des Gothaischen Magaz. der Künste und Wiss. p. 370, No. 18, v. Mon. Sept. 1778, Anmerkungen über diese Tontine einrücken lassen, in welchen derselbe, und zwar auf eine sonst in der gesitteten Welt nicht wohl anständige Art, und mit Ehre verkleinerlichen Vergleichungen, der Casse, an statt eines Gewinnstes, das Banquerot ohnfehlbar vorher verkünden zu können, glaubt (**).

Nichts desto weniger hatte jene Tontinen-Ankündigung, bey andern unpräoccupirten Sachkundigen einen sol-

(*) Siehe oben, S. 329, fgg. K.

(**) S. oben, S. 320, fgg. K.

solchen Beyfall gefunden, daß diese Iste Nürnbergische Tontine bereits im J. 1778, in einer beträchtlichen Anzahl von mehr als 2000 Actien, wirklich zu Stande gekommen ist, und die gedruckten Nahmen-Verzeichnisse und die Anzahl der Mitglieder, nebst den Einlag-Summen einer jeden Classe, öffentlich bekannt gemacht worden sind. Vermittelst dieser Verzeichnisse konnte ein jeder, der solche Einrichtungen und Rechnungs-Arten versteht, selbst um so leichter die Grundsätze ausfindig machen, auf welche dieses Institut unumstößlich sicher gebauet ist, und wodurch jene ungegründeten Beurtheilungen von selbst ihre Widerlegung erhalten. Insonderheit hat es oben gemeldetem Hrn. Verf. der im Goth. Magaz. eingerückten Anmerkungen, dadurch begreiflich werden können, wie es zwar unstreitig sey, daß, wenn eine Tontine auf die Bedingnisse und Grundsätze, welche z. E. Seybert ꝛc. zum Grunde legt, errichtet werden will, die Renten nach der von *Deparcieux &c.* berechneten Proportion, müssen gegeben werden; oder umgekehrt, wenn Renten in den dortigen Quantis verlangt und stipulirt werden, daß sodann die Einrichtung und Ausarbeitung der Tontine nach jenen Regeln und Grundsätzen gemacht werden müsse, daß aber dieses keinesweges die Möglichkeit ausschließe, andere und neue zu erfinden, wo unter ganz andern Bedingnissen, auch andere, als die in jenen auszusetzen gewöhnliche Renten, gegeben — eben daher aber, weil diese Renten im Ganzen, eine ziemlich geringere Summe, als die Zinse von dem ganzen Tontinen-Einlags-Quanto ausmachen, die Einigen so paradox vorkommende Rückzahlungen wohl bestritten, und wie, mit Einem Wort, die Zinse und die zurückzahlende Einlagen, von dem Betrag der jährlichen Interessen des ganzen Einlag-Capitals und einigen Zwischen-Zinsen, bezahlt werden können. Aber nicht genug, daß die Iste Nürnberg. Tontine, jener anfänglichen Einwürfe ungeachtet, kurz nach obigen Ankündigungen wirklich zu Stande gekommen, — daß solche noch iezt in richtiger Ordnung Institutenmäßig fortdauert, — und so lange noch ein einziges Mitglied der Gesellschaft am Leben seyn wird, eben so richtig und redlich seine Fortdauer erhalten kann und wird: so legen sich noch täglich unverkennbare Beweise an den Tag, daß die vollkommene Ueberzeugung und das feste Vertrauen des Publici auf die grund-

grundhaltende Sicherheit und Rechtschaffenheit des Nürnb. Tontinen-Instituts, theils durch jene, jedermann in die Augen gelegte Mittel, die Sache selbst auf das genaueste untersuchen und eruiren zu können, theils durch die bisher durch die That bewährte richtige Bezahlung der jährlichen Renten sowohl, als der Verstorbenen Einlag-Gelder, und davon à 4 pro Cent schuldigen Zinse, ausser allen und jeden Zweifel gesetzt ist. Denn schon kurz nach dem Schluß der Isten Tontine, gaben viele Liebhaber mit Bedauern zu erkennen, diesen Schluß versäumet zu haben.

Von noch mehrern sowohl Einheimischen als Fremden aber, geschahen indessen und bis jezt, wegen baldiger Errichtung einer IIten dergl. Tontine, wiederhohlte Anfragen und dringende Ansuchen. Hierbey blieb es aber noch nicht; um den Wunsch so vieler Liebhaber nicht länger gänzlich unerfüllt zu lassen, und zugleich zum voraus sicherer wissen zu können, ob eine IIte Nürnb. Tontine in so beträchtlicher Anzahl zu Stande kommen werde, daß es auch der Mühe verlohne, solche errichtet zu haben: so wurde vorläufig ein, zwar im Verhältniß gegen die Iste Tontine für die Interessenten um so vieles vortheilhafter eingerichteter, übrigens aber jener ersten fast durchgängig gleichförmiger Plan entworfen, und anfangs bloß schriftlich, einigen um dieses Institut, aus Ueberzeugung von dessen gemeinnützlicher Beschaffenheit, vorzüglich bemüht gewesenen Kennern und Liebhabern, zu Händen gestellt; und hierauf dem am 1 Febr. dieses Jahrs wie gewöhnlich in Druck erlassenen Avertissement, welches die Anzeige der seit den 1 Aug. 1782, aus der Isten hiesigen Tontine verstorbenen Mitglieder, und den Betrag der am künftigen 1 Aug. fälligen Renten enthält, vorläufig beygefüget.

Der Erfolg hiervon war, daß noch eher als gedachtes Avertissement in das Publicum gekommen, schon über die Hälfte der Isten Nürnberg. Tontine, nähmlich über 1000 Actien, und zwar deren zu 10 bis 40, durch alle Classen zugleich, unterzeichnet worden sind. Nunmehr ist es demnach Schuldigkeit, jenen vorläufigen, bereits mit so vielem Beyfall aufgenommenen Plan zu einer allhier zu errichtenden IIten Nürnberger Tontine, durch nachstehenden ausführlichen Unterricht und Statuten, auch durch den Druck bekannter zu machen; und damit jedermann,

mann, dem es entweder Natur- oder Amts-Pflicht ist, seine eigene, der Seinigen, oder des ihm anvertrauten, zeitliche Glückseligkeit oder Wohlstand zu befördern, ein sicheres und biederes Mittel, welches dieser jedem Rechtschaffenen obliegenden Pflicht und Schuldigkeit ohnfehlbar entspricht, an die Hand zu geben.

III. Statuten und Unterricht.

§. 1.

Classen-Bestimmung, Eintheilung, Einlagen, und Renten.

Es besteht diese IIte Nürnbergische Leibrenten-Gesellschaft, so wie die Iste, unabänderlich in nicht mehr noch weniger als 7 Classen.

In die erste Classe werden Personen aufgenommen, von antretenden 60 Jahren, und darüber. — Diese haben bar, und in Conventionsmäßigen, oder nach dem sogenannten 24 Gulden Fuß gerechneten, Sorten, als nach welchen alle Einlagen, und auch jederzeit alle Auszahlungen, geschehen sollen, jeder einzulegen 50 Gulden Rhein. Dagegen erhalten sie jährlich eigene Rente (oder das ungerechnet, was ihnen durch Absterben ausserdem in immer höher steigenden Quantis zuwächst), jeder 7 Gulden.

In die 2te Classe kommen Personen, von antretenden 50, bis endigenden 59 Jahren. — Diese legen ein, jeder 75 Fl., und ziehen dagegen jährlich eigene Rente 6 Fl.

Die 3te Classe ist Personen bestimmt, von antretenden 40, bis endigenden 49 Jahren. — Ihre Einlage ist für jeden 80 Fl., und haben jährlich, als eigene Rente zu erwarten 5 Fl.

Die 4te Classe besteht aus Personen von antretenden 30, bis endigenden 39 Jahren. Die Einlage von jedem ist 92 Fl., und die jährliche Rente ist 4 Fl.

Die 5te Classe enthält Personen von antretenden 20, bis endigenden 29 Jahren, und erfordert von jedem 104 Fl. Einlage. Zur eigenen Rente ist jedem bestimmt 2 Fl. 36 Kr.

In der 6ten Classe befinden sich Personen von antretenden 14, bis endigenden 19 Jahren. Der Einsatz

besteht in 106 Fl., und die jährliche eigene Rente in 2 Fl. 24 Kr. Und endlich

in der 7ten Classe erscheinen Kinder vom zurückgelegten 5ten, und antretenden 6ten, bis zu Ende des 12ten Jahres, wovon ein jedes 110 Fl. zu entrichten, und dagegen 2 Fl. 15 Kr. jährlich eigene Rente zu gewärtigen hat.

Bedingnisse, auf welche Kinder unter 5 Jahren aufgenommen werden.

In diese 7te Classe werden zwar auch Kinder unter 5 Jahren, jedoch nicht anders, als auf folgende festgesetzte Bedingnisse, welche gewiß ein, beyden contrahirenden Theilen unschädliches Auskunft-Mittel sind, angenommen: nähmlich

Entweder werden für ein dergleichen Kind, sogleich anfangs, nebst den 5 Fl. Zulage (§. 2), die 110 Fl. bezahlt, gegen Versicherung, daß, wenn dasselbe vor Vollendung des 5ten Jahres sterben sollte, nicht mehr als auf 1 Jahr, so viel deren nähmlich das Kind in der Gesellschaft, seit seinem Eintritt in dieselbe, gelebt hat, 12 Fl. gerechnet, nebst obigen 5 Fl. innen behalten, der Ueberrest von den 110 Fl. hingegen den Erben des Kindes ohnfehlbar zurückbezahlt werden soll; dergestalt, daß, wenn z. B. das Kind bey der Annahme 2 Jahr alt gewesen, und im 4ten Jahre seines Alters stürbe, nur 24 Fl. für das 3te und 4te, als die 2 Jahre, während welcher dasselbe in der Gesellschaft gewesen ist, inne behalten, und 86 Fl. nebst den Zinsen zurück bezahlet würden. Oder

Man erlangt anfangs für ein dergleichen Kind, ausser den 5 Fl., nur 12 Fl., und macht sich verbindlich, mit dieser Fristen-Zahlung à 12 Fl. alle Jahr so lange, bis das Kind das 5te Jahr zurückgelegt hat, fortzufahren, den jedesmahligen Rückstand aber mit 4 pro Cent zu verzinsen. Z. B. nach anfangs nebst 5 Fl. erlegten 12 Fl., wird nach Verfluß eines Jahres 12 Fl. und 1 Jahr-Zins von den übrigen 98 Fl., in dem folgenden abermahl 12 Fl. nebst 1 Jahr-Zins von 86 Fl., und so ferner, bezahlt. Stürbe dann das Kind vor erreichtem 6ten Jahre, so blieben zwar die in-

indessen bezahlten Fristen der Casse; ausser diesen aber wird von den Erben nichts weiter nachbezahlt, da vielmehr denselben die bisher von der rückständigen Einlage bezahlten Zinse wieder erstattet werden.

Bleibt hingegen das Kind länger, als 5 Jahr, im Leben, so hört die Fristen-Zahlung auf, und wird das, was an den 110 Fl. noch zu erlegen rückständig ist, auf ein Mahl berichtiget; wobey sich von selbst versteht, daß dergleichen Kinder den übrigen ältern Kindern dieser Classe gleichgehalten, ihnen die jährliche Renten, die den übrigen zugetheilet, und wenn solche nachher sterben sollten, deren Erben die Einsätze und Zinse davon zurückbezahlet werden.

§. 2

Nach sogleich für jede einzelne Actie mit der Einlage bezahlten 5 Fl., geschieht nimmermehr einiger Abzug, noch Anforderung.

Mit und bey Erlegung vorbestimmter Einlage-Gelder, sind zugleich zu jeder einzelnen Actie noch 5 Gulden Zulage zu entrichten.

Hierdurch verschafft sich aber jeder Interessent die Bequemlichkeit und den nicht unbeträchtlichen Vortheil, daß sowohl derselbe lebenslang seine jährliche Rente, als dessen Erben den auf sein Absterben noch zu fordern habenden Rückstand, ohne die mindeste Abkürzung ausbezahlt erhalten; somit von allen p. C., Abzug, Zähl-Geld, oder andern Zuschuß- und Unkosten Beyträgen, welche bey andern Tontinen ꝛc. abgefordert zu werden pflegen, und wodurch die Interessenten öfters ein Nahmhaftes an ihrem Genuß entbehren müssen, auf immer befreyet sind.

§. 3.

Eigene Renten, Renten-Vermehrung und Zuwachs.

Wie bereits in der gedruckten Nachricht zu der 1sten hiesigen Tontine bemerkt worden ist, so sind die, jeder Classe oben, §. 1, bestimmte eigene Renten, nur von dem ersten Jahre, oder so lange zu verstehen, als kein Mitglied der nähmlichen Classe stirbt; hingegen steigen die-

dieselben in der Folge durch das Absterben eines jeden einzelnen Mitglieds dieser Classe, von dem Zuwachs der eigenen Renten dieser Verstorbenen, und dann ferner durch die Anfälle von den ausgestorbenen Classen, zu immer größern und vermehrtern Summen an.

§. 4.

Verfahrungs-Art durch das Beyspiel der ersten Classe Ister Tontine.

Der Zuwachs, der durch die Absterbenden erhalten wird, kann wohl am deutlichsten mit dem Beyspiele, wie die Fälle sich bey der hiesigen Isten Tontine, und zwar bey der ersten Classe derselben, wirklich ereignet haben, erläutert werden.

Bey dieser bestand die erste Classe anfangs aus 64 Mitgliedern, somit der ganze jährliche Renten-Beytrag der 64 Mahl 7 Fl. in 448 Fl., wovon, wenn in dem ersten Jahre kein Mitglied verstorben wäre, jedem zu seiner eigenen Rente 7 Fl. gebühret hätten. Nachdem aber, vermöge des am 1 Febr. 1780 bekannt gemachten General-Directorial-Avertissements, bis d. 1 Aug. 1779, 4 Mitglieder gestorben waren, so waren die 4 Renten derselben, oder 28 Fl., zu vertheilen, und es blieb der übrige Renten-Betrag nur noch 60 Mahl 7 Fl., oder 420 Fl. Von jenen 28 Fl. wurden statutenmäßig 14 Fl. zum Cassa-Fond zurückbehalten; die übrigen 14 Fl. aber gingen dem erwähnten Betrag der 420 Fl. zu, daß also für das 1780ste Jahr, 434 Fl. unter die 60 am Leben gebliebene Mitglieder zu vertheilen waren, und jedem $\frac{1}{60}$ mit 7 Fl. 14 Kr. bezahlt wurde. Als im folgenden Jahre nur 1 Mitglied starb, so gingen erstlich von den ferntigen 434 Fl. ab, die Hälfte der eigenen Rente des Verstorbenen, 7 Fl., mit $3\frac{1}{2}$ Fl.; und es wurde daher unter die 59 Lebenden, jedem $\frac{1}{59}$ von $430\frac{1}{2}$ Fl. zugetheilet. Eben so ist auch am 1 Aug. 1783, nach dem Absterben von 3 Mitgliedern, und nach Abzug der Hälfte der 3 eigenen Renten, oder 21 Fl. mit $10\frac{1}{2}$ Fl., von den ferntigen $430\frac{1}{2}$ Fl. noch 420 Fl. zu vertheilen; und hat hiervon jedes lebende Mitglied $\frac{1}{57}$ mit 7 Fl. 30 Kr. zu empfangen. Und so wird auch künftig dergestalt fortgefahren, daß bey jährlich

lich immer höher ansteigenden Renten, die im Leben bleibenden sehr ansehnliche Quanta, und endlich der zulezt Lebende die völlige Hälfte von 63 Mahl 7 Fl., oder von 441 Fl., nebst seinen eigenen 7 Fl., lebenslang bezieht.

§. 5.

Capital und Zins sind bald heraus gezogen, und nachher alles lauterer Gewinn.

Daß auf diese Art, zumahl in den ältern Classen, in gar wenig Jahren Capital und Zinse heraus gezogen, und sodann jährlich ein ansehnlicher Gewinn erhalten werde, ist nicht nur aus dem Angeführten bereits leicht zu ermessen, sondern das nähmliche, in vorstehendem §. mit der ersten Classe Ister Tontine gegebene, und wirklich existirende Beyspiel, wird hiervon eine noch deutlichere Probe und Erläuterung abgeben können.

Ein Mitglied dieser Classe empfing anfangs 7 Fl. eigene Rente; hiervon wurde für den ihm, von den eingelegten 50 Fl. gebührenden Zins, à 4 p. C., 2 Fl., die übrige 5 Fl. aber an der Einlage der 50 Fl. selbst abgerechnet; die Renten für das 1780ste Jahr betrugen 7 Fl. 14 Xr.; nach Abrechnung des 1 Jahr Zinses von den übrig gebliebenen 45 Fl., à 1 Fl. 48 Xr., wurde abermahl von solchen 45 Fl. abgezogen 5 Fl. 26 Xr. Der Betrag der Renten für das J. 1781, war 7 Fl. 18 Xr., von welchen vordersamst wieder 1 Jahr-Zins von den übrig gebliebenen 39 Fl. 34 Xr. mit 1 Fl. 35 Xr. abgingen, und sodann der Ueberrest der 5 Fl. 43 Xr. fernerweit von dem Einlage-Rest abgerechnet worden, und an solchen nur noch 33 Fl. 51 Xr. rückständig blieben. Hierauf waren A. 1782 abermahl 7 Fl. 18 Xr. Renten zu bezahlen; wovon gleichfalls, erstlich, 1 Fl. 24 Xr. als Zinse von jenen 33 Fl. 52 Xr., und die übrigen 5 Fl. 57 Xr. von diesem Einlage-Reste selbst, abgingen, welcher sich dadurch auf 27 Fl. 54 Xr, verminderte. Und da für das heurige 1783ste Jahr die Rente 7 Fl. 30 Xr. beträgt, und von solchen 1 Fl. 7 Xr. für ein Jahr-Zins von 27 Fl. 54 Xr. abzuziehen ist, so bleibt dermahlen, nach Abzug der übrigen 6 Fl. 23 Xr., an Einsatz-Capital nur noch 21 Fl. 31 Xr.

übrig. Wollte man nun auch wider die Wahrscheinlichkeit annehmen, daß fernerhin alle Jahre nicht mehr als nur ein einziges Mitglied mit Tode abginge, so wird nichts desto weniger, bereits in den nächsten 3 Jahren, das sämmtliche Einsatz-Capital von den sodann noch lebenden Mitgliedern, nebst den bisherigen Zinsen, völlig heraus gezogen seyn; und die jedes Jahr noch Lebenden werden die jährlich fälligen Renten, so wie endlich das zulezt übrig bleibende Mitglied die völlige Renten-Hälfte dieser Classe allein, als lautern Gewinn, beziehen können.

§. 6.

Vertheilung der abgestorbenen Classen-Renten.

Ist dieser zulezt Lebende endlich gleichfalls ab- und die ganze Classe ausgestorben, so geschieht die Vertheilung der Renten dieser Classe dergestalt, daß diese sämmtlichen Renten den übrigen Classen, und der Gesellschafts-Verwaltung zu gleichen Theilen jährlich zufallen; und zwar so, daß, um bey dem bisherigen Beyspiel der ersten Classe aus der Isten Tontine zu bleiben, da deren Renten in allem 448 Fl. betragen, jede der übrigen 6 Classen, nebst der Administration, jährlich 64 Fl. davon zugetheilt erhalten, und den Betrag ihrer eigenen Classe-Renten alle Jahr um so viel wird erhöhet sehen.

§. 7.

So gar die Einlage-Rückstände der Verstorbenen werden, nebst den Zinsen, zurückbezahlt.

Bis hieher kommen zwar die Nürnberg. sowohl Iste, als gegenwärtige IIte Tontine, auch mit andern Tontinen überein, daß nähmlich die länger Lebenden, durch Absterben ihrer Mitglieder, jährlich höhere Renten einnehmen. Ganz anders verhält es sich hingegen in Ansehung derjenigen sehr beschwerlichen Eigenschaft, welche allen andern bisher bekannten Leib-Renten und Tontinen eigen und wesentlich ist, und welche bekanntlich darin besteht, daß alle diejenigen, welche nicht lange leben, folglich nicht so glücklich sind, ihre Einsätze durch die Renten heraus zu ziehen, ihre Einsätze

sätze ganz oder großen Theils verloren geben müssen. Kein Wunder also, wenn fast niemand als nur solche Personen, welche allenfalls nur, so lange sie leben, für ihren Unterhalt zu sorgen haben, nach ihrem Tode aber niemand etwas zu hinterlassen schuldig sind, bey den bisherigen Tontinen-Arten sich mit Sicherheit haben interessiren können. Desto augenscheinlicher zeigt sich der ungleich vorzüglichere Unterschied dieser Nürnberg. Tontinen, in welchen alle Vortheile, welche je bey einer andern bisher bekannten Tontine nur immer zu erhalten gewesen sind, gleichfalls, aber auch zugleich ohne den mindesten Einbuß und Verlust der Einlagen, welchen man bey jenen ausgesezt ist, erlangt werden können. Denn es wird vielmehr den Erben der, frühzeitig und vor zurückgezogenen Einlagen, Sterbenden, alles was jene nicht selbst daran empfangen haben, ja sogar die mit 4 pro Cent gerechnete Zinse, noch innerhalb einer Jahresfrist, von dem Absterben an gerechnet, zurück bezahlet.

§. 8.

Sichere und hinlängliche Mittel, diese Rückzahlungen zu bestreiten.

Ob aber auch hinlängliche Mittel, diese Rückforderungen zu bestreiten, möglich, und wirklich vorhanden sind? hiervon wurde in der schon angeführten gedruckten gründlichen Nachricht von der hiesigen Isten Tontine, §. 5, bereits kein undeutlicher Fingerzeig gegeben; und besonders die Renten-Hälften der absterbenden Mitglieder, dann die Renten-Katae der aussterbenden Classen, nebst dem Zins-Ueberschuß von dem ganzen Einlage-Capital und deren interusurio, als solche Mittel bemerklich gemacht. Vermittelst dieser müssen sich, ohngeachtet in einem gewissen Zeitraum, zu solchen noch ansehnliche Summen anderwärts zu entnehmen sind, nichts desto minder nothwendig wieder vergleichen und ersezen, sowohl alle jene Rückzahlungen, als selbst die von den aufgenommenen Quantis zu bestreitende Zinse, wann in der fernern Zeitfolge die Renten so hoch anwachsen, daß sie der lebenden Actionisten Einsätze und davon schuldige Zinse übersteigen.

Es fehlt daher so viel, daß jene, in den oben angeführten Anmerkungen, mit dreister Mine gemachten Behauptungen, als ob die Tontinen-Casse bankerut werden müsse, einigen Grund haben sollte: daß vielmehr die bey der hiesigen Isten Tontine ausdrücklich versicherte und geleistete Garantie, auch bey dieser IIten, ohne alle Gefahr einer vorgeblich künftig vorgeschützt werdenden enormen Läsion, mit bester Treu und Glauben versprochen und geleistet werden kann; da die Ueberzeugung von der vollkommenen Sicherheit und Solidität der ganzen Einrichtung dieses Instituts, sich auf wirkliche und richtige Ausrechnungen auf das festeste gründet.

§. 9.

So wie, bisher angezeigter, und durch die wirkliche Erfahrung und Behandlung aus der Isten Tontine, erklärter Maßen, die erste Classe der gegenwärtigen IIten Tontine behandelt wird, eben so wird auch bey der 2ten, 3ten und 4ten Classe durchgängig verfahren: daß nähmlich die Renten-Hälfte der Verstorbenen jährlich unter die Uebrigbleibende mit vertheilt, und, nach Ausserben einer ganzen Classe, die übrigen Classen mit einer gleichen Rata der eigenthümlich gewesenen Rente vermehrt werden. Folglich sind die nützlichen Wirkungen auch in diesen 3 Classen, nur mit einigem Unterschied in den Jahren, die nähmlichen, wie bey der ersten Classe, daß die Mitglieder ihre Einlage und Zinse, durch die immer höher angewachsene Renten zurück erhalten, und sonach einen sich jährlich auf 30, 40 bis 50, ja Ein- und mehr Hundert Gulden vermehrenden Gewinn, somit nach und nach verschiedene Hunderte, ja Tausende, und dieses in den jüngern Classen immer größer und beträchtlicher, als in den ersten und ältern, überkommen müssen.

§. 10.

Besondere Vorzüge der 5ten, 6ten und 7ten Classe, gegen die 4 erstern.

So unverkenntlich aber auch die Vortheile der 4 erstern und ältern Classen, aus dem bisher Angeführten, jeder-

jedermann einleuchten, so sehr werden solche jedoch von den ganz besondern Vorzügen der 3 lezten Classen, nähmlich der 5ten, 6ten und 7ten, noch weit überstiegen. Da bekanntlich in allen Tontinen den jüngsten Classen, in welchen die, nach der natürlichen Ordnung der Sterblichkeit, am längsten lebende Mitglieder ein viel ansehnlicheres Glück vor denen in den ältern Classen machen müssen, eben deswegen anfangs gar keinen, oder doch nur geringen und sich nicht erhöhenden Renten gewöhnlich ausgesezt sind: so werden hingegen, in den 3 jüngsten Classen dieser Nürnb. Tontinen, nicht allein, wie in den 4 ersten, die bestimmten Renten sogleich mit dem ersten Jahre ausbezahlet, und nachher durch jeden Zuwachs vermehret, sondern auch sogar die Renten dieser 3 Classen ganz, und ohne, wie in den 4 ersten, die Hälfte derselben zurück zu legen, völlig unter die jedesmahl Lebenden ausgetheilt.

§. 11.

Erläuterung, in wiefern der Renten-Betrag zum voraus zu bestimmen, mit dem Beyspiel der Isten Tontine.

Es ist zwar auch bey dieser IIten Tontine nicht möglich, die eigentlichen Summen, wie hoch die Renten einer jeden Classe sich belaufen werden, vorher und eher zu bestimmen, bevor man wissen kann, wieviel Actien zu jeder Classe wirklich unterzeichnet sind, und wie hoch sich überhaupt die Anzahl der Liebhaber belaufen werde. Wenn man aber nur eine willkürliche Zahl, an statt der gewissen, zum Grunde sezt, so kann auch nach dieser, ohne viele Mühe, die Proportion und der Ertrag zum voraus bestimmet werden, welcher sich ergeben muß, wenn die gegenwärtige IIte Tontine entweder in einer größern oder geringern Anzahl der Mitglieder, als der angenommenen, bestehen sollte.

Das Beyspiel von der hiesigen Isten Tontine, wird auch hier zu einer noch deutlichern Erläuterung dienen können. In dieser hat

die 1ste Classe eigene Rente			448 Fl.
= 2te	=	=	762 =
= 3te	=	=	730 =
= 4te	=	=	664 =
= 5te	=	=	972 =
= 6te	=	=	1008 =
= 7te	=	=	1022 =

Wenn nun die 1ste Classe austerben wird, so werden ihre Renten in 7 gleiche Theile vertheilet, und es erhält, nebst der Casse, jede Classe ihren Antheil. Es wird daher die 2te Classe, ausser der, denen sodann noch lebenden Mitgliedern zukommenden eigenen Rente à 6 Fl., und bereits angefallenen Renten-Hälfte der Abgestorbenen, noch Zuwachs erhalten, aus der 1sten Classe - - - - - - - - - - - - - - 64 Fl.

Stirbt auch die 2te aus, so wird eben also verfahren, und es werden ihre Renten in 6 gleiche Theile vertheilt. Sonach erhält die 3te Classe, ausser ihrer eigenen Rente à 5 Fl., und der Hälfte von den bisher Verstorbenen, noch Zuwachs aus der 1sten Classe 64 Fl.

ingl. Zuwachs aus der 2ten mit $\frac{1}{6}$	
von 826 Fl. oder - - - - - - -	137 = 40 Xr.

Nach Absterben der 3ten, bekommt die 4te Classe, ebenfalls ausser ihrer eigenen Rente à 4 Fl.

Zuwachs aus der ersten - - - - -	64 Fl.
= = = = = zweyten - - - -	137 = 40 Xr.
und $\frac{1}{5}$ aus der dritten von 931 Fl. 40 Xr.	186 = 20 =

Wenn die 4te Classe ausgestorben, beträgt der 5ten

eigene Rente - - - - - - - - - -	972 Fl. — Xr.
Zuwachs aus der ersten - - - - -	64 = — =
= = = = = zweyten - - - -	137 = 40 =
= = = = = dritten - - - - -	186 = 20 =
und $\frac{1}{4}$ aus der 4ten von 1052 Fl. - -	263 = — =
in Summa	1623 Fl.

Ist

Ist die 5te erloschen, so theilt die 6te mit der 7ten und der Cassa-Führung, und hat also die 6te eigene Rente - - - - - - - - - - - - 1008 Fl. — Xr.
von der 1sten - - - - - - - - - 64 ; — ;
= = 2ten - - - - - - - - - 137 ; 40 ;
= = 3ten - - - - - - - - - 186 ; 20 ;
= = 4ten - - - - - - - - - 263 ; — ;
und $\frac{1}{3}$ von 1623 Fl. aus der 5ten 541 ; — ;

in Summa 2200 Fl.

Endlich nach Absterben der 6ten, theilt die 7te noch mit der Cassa, und hat eigene Rente - 1022 Fl. — Xr.
aus der 1sten Classe - - - - - 64 ; — ;
= = 2ten = - - - - - - 137 ; 40 ;
= = 3ten = - - - - - - 186 ; 20 ;
= = 4ten = - - - - - - 263 ; — ;
= = 5ten = - - - - - - 541 ; — ;
und die Hälfte von der 6ten à 2200 Fl. mit 1100 ; — ;

also in allem 3314 Fl.

Ist es hierbey wohl zu erinnern nöthig, daß, je nach dem die Zahl der Mitglieder und Actien bey dieser IIten Tontine, jene der Isten um vieles übersteigen wird, oder nicht, nach solcher Proportion auch die Renten-Summen der Classen sich verhalten; und daß also, wenn diese IIte Tontine, in Proportion der Isten, 4 Mahl oder 6 Mahl stärker werden sollte, die Renten ihrer Classen sich in der nähmlichen Proportion vermehren, und daher z. B. die Renten der 5ten Classe 6492 bis 9738, der 6ten 8800 bis 13200, und der 7ten 13256 bis 19884, nothwendig betragen müßten?

§. 12.

Je mehr Einleger, je größer ist der Gewinn, die Einrichtung aber in jedem Falle unverändert.

Das Resultat von diesem allen liegt am hellen Tage; nähmlich, daß je mehr Mitglieder in jeder Classe sind, desto größere Vortheile die länger lebende Mit-Interessenten zu genießen haben, und daß folglich, da niemand wissen kann, ob er nicht der Lezte, oder doch einer der am längsten Lebenden seiner Classe werde, somit die Renten seiner und der vorher ausgestorbenen

Classen, wo nicht ganz, doch zu großen Theilen, mit beziehen werde, jedem Mitgliede, seines eigenen Nutzens und Vortheils wegen, ungleich mehr als dem Institute selbst daran liege, recht viele Mitglieder in seine eigene, und in die, der seinigen an Alter vorgehende Classen, anzuwerben, und dadurch ihre Renten-Summe ansehnlich zu vermehren. Es ist übrigens auch in dieser, so wie in der 1ten Tontine, in Ansehung der Einrichtung gleichgültig, ob in solche 1, oder 2, oder aber 6 und mehrere Tausend Personen einlegen, indem dieserwegen die Einrichtung und Verfahrungs-Art des Ganzen keine Abänderung leidet, sondern es in dem einen oder andern Falle nichts desto weniger bey der Einlage der Renten, der versprochenen Rückzahlung der Capitalien und Zinse, jederzeit sein unabänderliches Verbleiben hat.

§. 13.

Personen, welche aufgenommen werden.

Auch in diese IIte Leibrenten-Gesellschaft wird jedermann, von was für Alter, Religion und Stand er auch sey, auch unter im §. 1. bestimmten Bedingnissen, Kinder unter 5 Jahren, angenommen.

§. 14.

Man kann auf sein eigenes Leben, und auf den Kopf eines Andern, Actien nehmen.

So steht auch jedermann frey, entweder auf sein eigenes Leben, oder aber auf den Kopf einer andern Person, sich einzukaufen; dergestalt, daß auch ein 80jähriger Greis eine Rente für sich, auf ein Kind in die 7te Classe, oder auf jemand von welchem Alter er selbst will, schreiben lassen kann, da sodann derselbe nicht nur, so lange er selbst lebt, die auf das Leben der bestimmten und als das eigentliche Mitglied geachteten Person, gehörige Rente, für sich jährlich bezieht, sondern auch damit, als mit seinem Eigenthum, schalten und walten, und nach seinem Tode, den Genuß derselben, so lange die eingeschriebene Person lebt, an wen er will, testamentlich verschaffen, oder seinen Intestat-Erben überlassen kann, welche noch lange nach seiner

Ver-

Verwesung die Renten fortgenießen, oder wenn das eingeschriebene Mitglied verstorben, jene an statt dieses verstorbenen Mitgliedes Erben, den allenfallsigen Einlag- und Zins-Rückstand zurück erhalten. Bey dieser Actien-Erkaufung auf sich selbst sowohl, als auf andere Personen ist jedoch zu bemerken, daß, wenn jemand auf seinen eigenen Kopf eine Actie genommen, keinem andern, außer mit jenes ausdrücklicher, gutwilliger Genehmigung, auf eben dieselbe eine Actie einzusetzen erlaubt, vielmehr, wenn auch jemand vorher schon auf dessen Leben sollte gesetzt haben, dieser, auf das eigene Einkaufen derselben Person, wieder zurück zu treten, und einen Andern zu benennen, schuldig sey, so wie auch, wenn jemand auf den Kopf eines Dritten eingesetzt hat, niemanden ferner auf den nähmlichen Kopf zu setzen, zugelassen wird.

§. 15.

In wiefern und wie viele Actien in jeder Classe auf einen Kopf zu nehmen erlaubt ist.

Zwar kann in die 1ste und 2te Classe dieser Tontine niemand, als nur unter der Bedingniß, angenommen werden, daß derselbe zugleich auch für jede aus besagten 2 ersten Classen nehmende Actien, 1 Mitglied in die 5te, 1 in die 6te, und 2 in die 7te Classe, mitbringen muß. In der 3ten und 4ten steht jedoch eine einzige Actie ohne obige Bedingniß zu nehmen frey; dahingegen, wenn man in der 3ten Classe mehr als eine nehmen wollte, zu jeder derselben zugleich 3 Mitglieder in die 3 leztern, und wenn in der 4ten mehrere gefällig seyn sollten, zu jeder noch 2 Mitglieder in die leztern, unterzeichnet werden müssen. In den 3 leztern, nähmlich der 5ten, 6ten und 7ten Classe aber, ist es jedermann erlaubt, 50, 60, ja 100 und mehrere Actien auf seinen eigenen und eines andern Kopf zu nehmen. Dieses war zwar zum Theil bereits in der 1sten Tontine, jedoch mit der Einschränkung erlaubt, daß bey Absterben des Actionisten, resp. die Hälfte oder zwey Drittel der Actien verloren gingen, und nicht zurück bezahlt wurden. Gegenwärtige IIte Leib-Renten-Gesellschaft hingegen kann sich auch in die-

sem Puncte des sonst nirgends sich findenden Vorzugs rühmen, daß jedermann in den 3 lezten Classen so viele Actien auf einen einigen Kopf zu nehmen frey steht, als er nur immer will, ohne daß auf dessen Absterben auch nur eine einige dieser Actien zurückzubehalten verlangt wird, sondern des verstorbenen Mitgliedes Freunde dasjenige, was er sowohl an allen Einlag-Geldern desselben, als an den bis zu des Mitgliedes Absterben gerechneten Zinsen, nicht selbst schon durch die Renten erhalten hat, alles und jedes, bloß mit der Einschränkung zurück erhalten müssen, daß nicht alle diese viele Actien auf ein Mahl, sondern nur in Fristen, und zwar jährlich zu 3 Actien, bezahlt werden.

§. 16.

Wie jemand für sich auf mehrere Köpfe einer, oder auch verschiedener Classen, oder auch große Actien, nehmen könne.

Gleichwie diese vergönnte Erkaufung vieler Actien auf einen einigen Kopf, eine Erleichterung und Vortheil für diejenigen ist, deren an den Tag gelegter Wunsch dahin geht, nur große und ansehnliche Geld-Summen in Tontinen anzulegen, und welche es nicht der Mühe werth achten wollen, nur 1 oder 2 Actien zu nehmen, so kann diese Absicht auf eine weit sicherere und vervielfältigt-vortheilhaftere Art von denenjenigen erreicht werden, welche, an statt auf einen einzigen Kopf viele Actien zu nehmen, lieber auf viele Köpfe mehrere Actien, oder eine sogenannte große Actie, einzulegen sich entschließen.

Was eine große Actie heißt.

Es besteht nähmlich eine solche große Actie, deren von den bisherigen Subscribenten bereits verschiedene unterzeichnet worden sind, darin, daß eine einige Person, oder auch ein ganzes Corpus oder eine Gesellschaft, für sich und auf eigene Rechnung Vierzig einzelne Actien auf das Leben eben so vieler einzelner als Mitglieder nahmhaft zu machender Personen, in die sämmtlichen 7 Classen, und zwar auf Eine Person in die 1ste Classe, auf 2 Personen in die 2te, auf 3 Personen in die 3te, auf 4 in die 4te, dann auf 10 Personen in die 5te, auf

10 in die 6te, und noch auf 10 in die 7te Classe erkauft, und für jede der benannten 40 Personen einen eigenen Aufnahme-Schein erhält, welches, ohne die 5 Fl. Zulage zu jeder der 40 einzelnen Actien, oder 200 Fl., für alle 40 die Summe von 4000 Fl. beträgt. Wiewohl die, solchergestalt in diese Tontine eingelegten 4000 Fl. gegen ein anderwärts, auf ordentliche Verzinsung mit 4 vom Hundert angelegtes Capital, schon an sich nutzbarer angelegt sind, so erhalten solche jedoch den wesentlichen Vorzug erst durch die, nothwendig hierbey in Betrachtung kommende Haupt-Bemerkung, wie es mehr als wahrscheinlich ist, daß unter 40, zumahl jüngern Personen, wenigstens eine einzige ein hohes Alter erreichen, somit, durch Ueberlebung wo nicht aller, doch der mehresten ihrer Mitglieder, dieser die Renten fast ganzer Classen anfallen, und von solcher wenigstens größtentheils werden bezogen werden.

§. 17.

Mehrere können auch eine einige Actie zusammen nehmen.

So wie durch den vorstehenden §. für diejenigen Sorge getragen ist, welche ansehnliche Quanta anzulegen wünschen: so ist auch für diejenigen gesorgt worden, welchen selbst eine einzelne Actie zu nehmen zu viel seyn sollte, indem auch mehrere Personen die Einlage für solche zusammen schießen, und auf gemeinschaftlichen Gewinnst die Renten nehmen können, jedoch daß sie die Actie auf das Leben einer einigen von ihnen, oder auch einer jeden andern Person, welche sie zu stellen für gut befinden werden, einschreiben, und bey derjenigen Classe, wohin dieselbe nach ihrem Alter gehört, setzen lassen.

§. 18.

Die, so die Einlagen nicht bar bezahlen können.

Damit endlich sogar diejenigen, welchen es an Mitteln fehlt, die erforderliche bare Einlage auf ein Mahl zu bezahlen, der Gelegenheit nicht beraubt werden, bey dieser Tontine ihr Glück zu machen, so werden solche auf folgende Bedingnisse aufgenommen. a) Sie stellen zwey Mitglieder aus ihrer Classe, welche mit ihren

ihren Aufnahm-Scheinen Bürgschaft leisten, für alles gut zu stehen, und, sobald es die Noth erfordert, mit Verlust ihrer eigenen Rechte und Forderungen an der Gesellschaft, sobald es von ihnen verlangt wird, ohne einige Ausflucht, für den Verbürgten Genugthuung zu leisten. — b) Sollten die Bürgen sterben, so wird den Freunden derselben, Sicherheits wegen die Einlag- und Zins-Forderung der Verstorbenen so lange zurückbehalten, bis mit dem verbürgten Mitgliede völlige Richtigkeit gemacht worden ist — c) Eine dergleichen Person hat sich vor allem bestimmt zu erklären, in wie vielen Jahren oder Fristen sie die Einlage bezahlen wolle? ob in 2, 4, 6 oder 8 Jahren? Länger wird nicht nachgesehen, und bey den einmahl versprochenen Terminen verbleibt es unveränderlich. — d) Das borgende Mitglied muß die schuldigen Gelder verzinsen, doch nur dasjenige, was man noch zu zahlen hat. Z. B. man verspräche 104 Fl., als die Einlage der 5ten Classe, in 4 Jahren abzutragen, so wird mit Ausgang des ersten Jahres, nebst der Frist à 26 Fl., der Zins mit 4 Fl. 7½ Xr. bezahlt, und verbleiben noch 78 Fl. zu zahlen. Wenn das zweyte Jahr herankommt, zahlt man wieder 26 Fl., und 3 Fl. 7½ Xr. Zinse u. s. fort. — e) Wer nicht in den versprochenen Fristen unausgesetzt abzahlt, wird um einen Zins gestraft. Wenn nähmlich jemand, mit Abtragung der ersten Frist und des Zinses, zurückbliebe, und solche bis in das zweyte Jahr verschöbe, so müßte er, an statt 8 Fl. 15 Xr., 12 Fl. 22½ Xr. bezahlen, und so steigt es bey dem zweyten Mahle. Würde man aber die Bezahlung bis zum dritten Mahle anstehen lassen, so müssen die Bürgen alles ersetzen, widrigenfalls dieselben, nach Lit. a, aus der Classe ausgestrichen, und aller ihrer eigenen Forderungen und Rechte verlustig werden, doch so, daß sie sich auf das neue einkaufen können. — f) Stirbt ein borgendes Mitglied während der Zahlungs-Leistung, und hat es die festgesetzte Ziele eingehalten, so bekommen dessen Erben eben so viel zurück, als dessen geleistete Zahlung auswirft. — Hat dasselbe g) hingegen zwar etwas, jedoch nicht alles, dem Versprechen gemäß bezahlt, und stürbe indessen, so fällt das bereits bezahlte der Casse anheim. Was aber die Casse indes-

sen

sen Abgang erlitten, solches ersetzen die Bürgen, und werden hierdurch frey.

§. 19.

Alle in den Rechten erbfähige Freunde können der Verstorbenen Einlagen bezahlen.

Da bereits, vermöge des Nachtrags zur Nachricht von der hiesigen Isten Tontine, VII, p. 13, die in jener, anfangs nur auf gewisse Grade der Anverwandtschaft eingeschränkt gewesene Erb-Fähigkeit, bey jener ersten Leibrenten-Gesellschaft, auf alle und jede nach den Rechten erbfähige Freunde der verstorbenen Mitglieder oder Interessenten ausgedehnet worden ist, so scheint es beynahe überflüssig, hier zu bemerken, daß auch bey gegenwärtiger Ilten Leibrenten-Gesellschaft eben diese ganz uneingeschränkte Erb-Fähigkeit keinem Zweifel unterworfen sey.

§. 20.

Die Auszahlungen sind von aller Verkümmerung frey.

Weder bey den jährlichen Renten, noch den Einlag-, Rest- und Zins-Auszahlungen, findet einiger Arrest oder einige Confiscation Statt, sondern sie sind ohne Ausnahme, von allen und jeden Verkümmerungen, sie mögen Nahmen haben, wie sie wollen, jederzeit und durchgängig befreyet. Freywillig kann zwar ein Mitglied seine jährlichen Renten, entweder auf eine kurze, oder auch auf seine ganze Lebens-Zeit, jemanden verpfänden, so wie auch den Erben eines Verstorbenen unbenommen ist, ihre allenfalls einzunehmen habende Rückstände einem Andern zu überlassen oder abzutreten, wofern nur von einem, wie von dem andern, der General-Direction hiervon die gehörige Anzeige gemacht wird.

§. 21.

Der hiesigen Mitglieder Renten sind, so wie der Fremden ihre, von Losung und andern Abgaben frey.

Endlich ist es keiner der geringsten Vorzüge auch dieser Ilten Leibrenten-Gesellschaft, daß alle und jede

so

sowohl jährliche Renten-, als Zins-Rückzahlungen, es mögen dieselben fremden oder hiesigen Mitgliedern und deren Erben gehören, von den obrigkeitlichen Steuern, Losung, und andern Abgaben, ausdrücklich und völlig befreyet sind.

§. 22.

Liebhaber melden sich durch eigenhändige Engagements.

Die Art und Weise, wie sich die Liebhaber, welche bey dieser Tontine sich zu interessiren willens sind, anheischig zu machen und zu unterzeichnen haben, geschieht folgender Maßen. Vor allem müssen dieselben sich entschließen, ob sie (siehe unten die Beylagen,) A. für sich selbst auf ihren eigenen Kopf, oder B. für sich, aber auf das Leben einer andern Person, oder C. für einen Andern, und zwar ob sie D. nur eine einzige, oder mehrere, oder auch ganze, halbe oder Viertel sogenannte große Actien zu erkaufen, gesonnen sind.

Ist diese Entschließung auf eine oder die andere Art gefaßt, so werden von denselben eigenhändig unterschriebene und besiegelte Erklärungen und förmliche Engagements, ohngefähr nach dem wesentlichen Inhalt der unter den Buchstaben A. bis D. beygefügten Beylagen, baldmöglichst, längstens aber innerhalb 4 bis 5 Monathen, ausgestellt, und von hiesigen Personen, entweder selbst bey der General-Direction, oder auch bey dem Tontinen-Amt, von Auswärtigen aber in unfrankirten Briefen, unter der Addresse: An die Reichsstadt Nürnbergische Leibrenten-Gesellschafts-General-Direction, eingesendet.

Wer sich einmahl unterzeichnet hat, kann nicht mehr zurücktreten.

Der freyen Willkür und Ueberzeugung eines jeden, von den bey dieser Leibrenten-Gesellschaft erhaltenden oben bemerkten Vortheilen, ist es überlassen, sich bey selbiger einzukaufen. Wer sich aber einmahl durch schriftliche Engagements anheischig gemacht hat, dieser Gesellschaft beyzutreten, von demselben gewärtiget man auch sodann ohnfehlbar, daß er zu der Zeit, welche

che bestimmt werden wird, die Einlagen auch wirklich erlege.

Zwar ist diese Erinnerung bey jedem Biedermann überflüssig, welchem sein einmahl gegebenes Wort ohnehin heilig und unverbrüchlich ist. Man hoffet auch, zur Ehre der Rechtschaffenheit bey dieser IIten Tontine, die bey der Isten, wiewohl unter mehrern Tausenden nur von 3 bis 4 Personen, gehabte widrige Erfahrung, nicht abermahl machen zu dürfen, daß jemand sein schriftlich gegebenes Wort zurückziehe und unerfüllt lasse; um nicht in die unangenehme, hiermit zum voraus erklärte Nothwendigkeit sich versetzt zu sehen, daß ein solcher im öffentlichen Druck nahmentlich bekannt, und zu Schanden gemacht werden müsse.

§. 23.

Und erhalten hierauf die erforderliche Nachricht von Erlegung der Gelder.

Sobald eine solche hinlängliche Anzahl Actien unterzeichnet worden ist, daß das Institut geschlossen werden kann, so wird in einem eigenen Avertissement jedermann der festgesetzte Schluß Termin öffentlich bekannt gemacht, an welchem die Mitglieder ihr Alter zu bescheinigen, so wie nicht minder die Einlag-Gelder ohnfehlbar zu erlegen haben.

§. 24.

Alter-Bescheinigungen.

Die Bescheinigung des Alters kann auf verschiedene Art geschehen.

a. Wer in Städten, Flecken oder Orten wohnt, wo Herrschaften, Beamte, Geistliche, oder berechtigte Notarien sind, bringt ein Gezeugniß aus den Pfarr- und Kirchen-Büchern bey, welches von der Orts-Obrigkeit, oder wenigstens durch den Geistlichen und Notar nebst Zeugen, beglaubigt und unterschrieben ist, daß es getreulich herausgezogen worden sey.

b. Ist aber nur ein Geistlicher, und kein Beamter, in dem Orte, so fertigt jener mit eigener Hand-

Un-

Unterschrift und Petschaft nebst 2 Gerichts-Männern, dieses Zeugniß aus.

c. Wenn eine Person zu weit von ihrem Geburts-Orte entfernt, und ihr der Beweis zu kostbar und mühsam seyn sollte, so giebt sie vor des Ortes Obrigkeit, oder vor Notarien und Zeugen, oder vor des Ortes Pfarrherrn, und 2 Gerichts- oder andern ehrlichen unbescholtenen Männern, ihr Alter eidlich an, und schickt die darüber zu fertigende Urkunde ein.

d. Wofern auch das Alter nicht ganz genau angegeben werden könnte, so ist allenfalls genug, wenn nur wahrhaftig angezeigt wird, ob er in diese oder jene Classe gehöre, und z. B. ein in die 4te Classe gehöriger, daß er das 30ste Jahr angetreten, und noch nicht am Ende des 39sten sey, er mag nun 31, 32 oder 36 ꝛc. Jahr alt seyn.

§. 25.

Aufnahm-Scheine.

Ist nun das Alter eines jeden Mitgliedes auf diese Art gehörig erwiesen, und zugleich die Bezahlung der bestimmten Einlagen, nebst den zu einer jeden einzelnen Actie zu erlegenden 5 Fl., der geschehenen schriftlichen Verbindlichkeit und Zusage gemäß, völlig berichtiget, so erhält jeder Interessent, über die Einlage einer jeden einzelnen Actie, einen besondern, mit dem General-Directions-Siegel bekräftigten Aufnahm-Schein, dessen Inhalt, und zwar für diejenigen, welche auf ihr eigenes Leben einsetzen, aus der Anlage Lit. E., für diejenigen aber, welche auf das Leben eines Andern sich einkaufen, aus Lit. F. zu ersehen ist.

§. 26.

Mitglieder-Verzeichnisse und Renten-Zahlungs-Termin-Bestimmung, auch Anzeige der Renten-Summen jeder Classe.

Nun hindert auch ferner nichts, die besondern Verzeichnisse der Mitglieder von jeder der 7 Classen, nach ihren Nahmen, Geburts-Jahren, Aufenthalt, und

der

der Nummer, unter welcher dieselben in das Haupt-Buch eingetragen sind, zugleich auch die Summen des Renten-Capitals einer jeden Classe, und dann auch den gewissen Termin, an welchem, so wie das erste Mahl, also auch ferner alle Jahre, die Renten an die sich legitimirende Interessenten vertheilet und verabfolget werden sollen, in öffentlichem Druck bekannt zu machen, und jedem Theilhaber das Verzeichniß seiner Classe unentgeldlich mitzutheilen.

§. 27.

Nach dem Schluß wird nimmermehr ein Mitglied in die Tontine angenommen.

Vermöge dieser gedruckten Verzeichnisse, findet sich also jeder Interessent in den Stand gesezt, alle Mitglieder seiner Classe zu kennen, und auf die Absterbende selbst mit Aufsicht zu haben. Und da, wenn einmahl diese Verzeichnisse gefertiget und bekannt gemacht worden sind, auch alle Classen und die ganze Tontine, einmahl für allemahl, dergestalt geschlossen ist, daß niemand mehr, weder über kurz oder lang, als Mitglied angenommen, am allerwenigsten die Abgestorbenen mit neuen Mitgliedern ersezt, noch die einmahl aufgenommene Anzahl vermehret, auch durch nichts als den Tod vermindert werden darf und wird: so wird hierdurch zugleich aller Anstand und Zweifel, sowohl über die Gewißheit des Tontinen-Schluß-Termins, als auch darüber wegfallen, daß nicht jedermann selbst gar wohl berechnen könne, wann und wie viel ihm durch seine Renten ungefähr jährlich, und so lange er lebt, zu Theil werden möge.

§. 28.

Lebens-Bescheinigungen.

Weil aber an diesen jährlichen Renten nur die jedesmahl lebende Mitglieder Anspruch haben, so müssen dieselben sich auch nothwendig jährlich legitimiren, daß sie sich wirklich noch am Leben befinden. Um jedoch diese Lebens-Bescheinigungen so wenig als möglich beschwerlich zu machen, sondern vielmehr bestens

zu erleichtern, so werden die Renten, so lange als solche nicht über 10 Fl. ansteigen, jedem Interessenten gegen eine, mit eigener Hand und unter einem unverändert beyzubehaltenden Petschaft, auf Ehre und Gewissen ausgestellte Versicherung, daß er Dato sich noch am Leben befinde, ausbezahlt.

Wenn aber ein Mitglied des Schreibens unerfahren, oder sonst durch Krankheit ꝛc. zu schreiben ausser Stande gesetzt ist, so hat dasselbe einen andern bekannten ehrlichen Mann darum zu ersuchen, welcher den Schein in des Mitglieds Nahmen und unter dessen Siegel ausfertigt. Betragen aber die Renten 20 bis 30 Fl., so wird es als ein gültiger Beweis angenommen, wenn 4 Mitglieder, auf die unter Lit. G. angewiesene Art, nebst dem Mitgliede selbst es beurkunden. In deren Ermangelung ist solches von 6 rechtschaffenen wohlbekannten andern Männern zu verrichten, oder eine Beglaubigung von des Ortes Obrigkeit, oder dem Pfarrherrn, beyzubringen. Auf leztere, oder auf die oben, §. 24, bey dem Alter-Erweis erforderte Art, sind auch die Lebens-Bescheinigungen auszustellen, wenn die Renten 30 Fl. übersteigen.

Renten-Empfang-Quittungen.

Eine nicht weniger bequeme Erleichterung bey diesen Lebens-Scheinen ist es endlich, daß solche, zumahl wenn die Renten nicht über 10 Fl. angestiegen sind, sogleich den erforderlichen Quittungen über die bezahlt erhaltenen Renten, um so füglicher angehängt werden können, als auch bey dieser IIten Tontine, zu Ersparung der Kosten, die Einrichtung dergestalt getroffen worden ist, daß alle Mitglieder, welche den einmahl festgesezten Zahlungs-Termin überlebt haben, es mögen nach solchem bis zu dem nähmlichen Termin des folgenden Jahres einige derselben sterben oder nicht, als ob sie diesen folgenden Termin noch erlebt hätten, angesehen, und daß ihnen die an diesem folgenden Termin fällige Rente noch bezahlt werden sollen.

Die Formulare solcher mit den Renten-Empfang-Quittungen verbundenen Lebens-Bescheinigungen, sind aus Lit. H und I ersichtlich. Sollte jemand wider

diese

diese Vorschriften vorsetzlich handeln, und das Leben eines Mitgliedes, welches schon länger verstorben ist, mit Wissen und Gefährde fälschlich bescheinigen, so wird derselbe als ein Betrüger öffentlich erklärt und behandelt werden; ja, wenn das Mitglied oder der falsche Zeuge etwas bey der Casse zu fordern hat, ihm nicht das geringste davon zurückgegeben, sondern ein Drittel davon dem Anzeiger, unter Verschweigung seines Nahmens zugestellet, ausserdem er oder die Erben, an gehörigen Orten, wegen schuldiger Erstattung des Schadens, belanget werden.

§. 29.

Jährlich zu publicirende Avertissements.

Diese jährliche einzureichende Lebens-Bescheinigungen und Renten-Empfang-Quittungen, geben demnach den eigentlichen sichern Grund an die Hand, wodurch die gewisse Anzahl der noch lebenden Mitglieder zu bestimmen, und aus solchen diejenigen Avertissements richtig zu fertigen sind, welche jährlich ein halbes Jahr vor dem jedesmahligen Renten-Zahlungs-Termin im Druck erscheinen; und worin die Anzahl der in jeder Classe noch lebenden Personen, so wie die Nummern der seit einem Jahre verstorbenen Mitglieder, nicht weniger die, jedem lebenden Mitgliede für dieses Jahr gebührende Rente, ausführlich angezeigt und berechnet wird; so wie solches auch bey der hiesigen Isten Tontine beobachtet worden, und von welchen unter Lit. K, das neueste am 1 Febr. 1783 publicirte Avertissement zu mehrerer Deutlichkeit abgedruckt zu finden ist.

§. 30.

Todten-Scheine und Rück-Zahlungs-Quittungen.

Erfolgt endlich, bey einigen Mitgliedern dieser Tontine, der sonst für die Erben der Mitglieder aller andern Tontinen so nachtheilige und öfters sehr verlustvolle Zeitpunkt, wo die Mitglieder von dem Tode hingeraffet werden, noch ehe sie ihre Einlagen durch die Renten herausgezogen haben, so dürfen hingegen die Erben der Mitglieder der hiesigen Tontine, oder

die Eigenthümer, welche auf ein dergleichen verstorbenes Mitglied eingesetzt, und vermöge obigen §. 7, bey dieser Tontine keinen solchen Verlust zu befürchten haben, nur dafür sorgen, daß der Todesfall eines solchen, so wie eines jeden verstorbenen Mitgliedes, in balden der General-Direction angezeiget, und, wenn sie sich an auswärtigen Orten aufgehalten haben, mit gültigen Todes-Scheinen erwiesen werde. Hierauf wird eine förmliche Berechnung dessen, was das Mitglied an der Einlag-Summe seiner für sich oder auf ihn erkauften Actie, noch nicht bey Lebzeiten, durch die jährlichen Renten, selbst erhoben hat, und was dasselbe, nebst den verfallenen mit 4 von Hundert gerechneten Zinsen, in allem beträgt, gefertiget. Und nun können die sich durch vorher einzuschickende obrigkeitliche Zeugnisse, zur Erbschaft legitimirende Erben, oder aber die Eigenthümer der auf dessen Leben erkauften Actien, sicher darauf rechnen, daß ihnen, gegen Ausstellung einer oder der andern, unter Lit. L. M. N. und O., vorgeschriebenen Quittungen, und Aushändigung der Original-Aufnahm-Scheine, jener Betrag, noch ehe ein Jahr nach Absterben des Mitgliedes verstrichen ist, völlig und richtig von Directions wegen allhier werde ausbezahlt werden.

§. 31.

Beschluß.

Wer diese Nachricht nur mit einiger Aufmerksamkeit und unparteyischem Prüfungs-Geist durchgelesen hat, der muß auch von den großen Vortheilen, welche diese IIte Nürnbergische Leibrenten-Gesellschaft ihren Mitgliedern verschafft, auf das festeste überzeugt werden. Hier ist nicht täuschendes Blendwerk, wie bey so vielen Glücks-Spielen, welche durch den Schein einer falschen Hoffnung, die Spiellustigen nicht selten in einen großen Verlust setzen. Hier ist sogar bey dem frühen Absterben eines Mitgliedes, der bey andern Tontinen gewöhnliche Verlust nicht zu befürchten. Der Bestand, den die Iste hiesige Tontinen-Gesellschaft bisher gehabt hat, vornehmlich aber die genaue Richtigkeit, mit welcher bisher alle Versprechungen erfüllt worden sind, und, wie der Augenschein lehrt, auch künftig erfüllet wer-

werden können und müssen, ist gewiß die stärkste Empfehlung und sicherste Bürgschaft für diese IIte Tontinen-Gesellschaft. Die ganze Einrichtung, worauf sich nicht nur die Hoffnung und Sicherheit der Mitglieder, sondern auch der unerschütterliche Bestand der Tontine selbst gründet, liegt so deutlich und unverhüllet jedermann vor Augen, daß auch nicht der mindeste Schatten einer Unsicherheit übrig verbleiben kann. Ueberdies ist das Nürnbergische Gemeine Wesen der sicherste Bürge, dessen Credit so allgemein bekannt, und dessen pünctliche Richtigkeit in allen Zahlungen so notorisch erprobt sind. Erwegt man ferner, wie schwer und bedenklich es gegenwärtig, durch einen Zusammenfluß vieler hier nicht anzuführenden Umstände wird, Capitalien sicher und vortheilhaft anzulegen, so wird man desto zufriedener die hier angebothene Gelegenheit ergreifen, welche sich eben so sehr durch Sicherheit, als durch sonst nie sich findende Vortheile für die Interessenten, auszeichnet. Vorzüglich erwünscht muß diese Gelegenheit Vormündern, und andern dergleichen Personen, seyn, weil sie dadurch die unnütz da liegenden Schatz-Gelder, oder andere Capitalien, deren sicheres und gewissenhaftes Unterbringen ihnen oft so viele Unruhe macht, oder wohl gar Vorwürfe und Verantwortung zuziehen kann, auf das leichteste und vortheilhafteste anwenden können; weil es ihnen überdies hiermit zur besondern, ohne Verantwortung nicht zu unterlassenden Pflicht gemacht wird, diese sichere und vortheilhafte Gelegenheit, den Wohlstand derer oder desjenigen, so ihrer Pflege und Verwaltung anvertrauet sind, nicht aus Händen zu lassen.

Alle diese, auf festen und unerschütterlichen Gründen ruhende Betrachtungen lassen nicht den geringsten Zweifel übrig, daß nicht diese IIte Nürnbergische Leibrenten-Gesellschaft bald gar zu Stande kommen werde; wobey aber diejenigen Personen, welche sich bey derselben zu engagiren gedenken, erinnert werden müssen, sich bald an gehörigen Orten zu melden, weil schon eine beträchtliche Anzahl Mitglieder beysammen ist, und daher der Abschluß nicht gar zu lange mehr verzögert werden darf.

Lit. A.

Formular eines Engagements oder einer Actien-Unterzeichnung auf das eigene Leben.

Ich Endes Unterschriebener mache mich andurch auf das rechtskräftigste verbindlich, für Mich gebo-ren den auf Mich selbst, nicht nur der neu-errichteten zweyten Reichs-Stadt Nürnbergischen Tontine oder Leibrenten-Gesellschaft mit Actien beyzutreten, sondern auch das, in die, meinem Alter nach, gehörige Classe erforderliche Einlag-Quantum, auf die von der löbl. General-Direction bestimmt werdende Zeit, an dieselbe oder deren Ordre in Con-ventionsmäßigen Münz-Sorten nach dem 24 fl. Fuß, bar und richtig einzuliefern (oder durch Anweisung eines mir zustän-digen bey dem löbl. Amt zu Nürnberg verzinslich angelegten Capitals zu berichtigen). Urkundlich meiner ei-genhändigen Nahmens-Unterschrift und vorgedruckten In-siegels. N. den 1783.

(L. S.)

N. N.

Lit. B.

Unterzeichnung auf eigene Rechnung, aber auf das Leben einer andern Person.

Ich (wie in *Lit. A.*) — — verbindlich für Mich, aber auf das Leben N. welche geboren d. beyzutreten, sondern auch das in die gedachten N. Alter nach ge-hörige Classe erforderliche Einlag-Quantum, u. s. w.

Lit. C.

Unterzeichnung im Nahmen und auf Rechnung eines Andern.

Ich Endes Unterschriebener mache mich andurch für meinen Sohn, oder Tochter, Pupill, Curanden, Nahmens N. gebo-ren d. 2c. (wie *Lit. A.* und *B.*

Lit. D.

Lit. D.

Unterzeichnung auf eine große Actie.

Ich . . . verbindlich für Mich selbst (oder für die N. Stiftung, oder für N. N.) mit einer ganzen (oder halben, oder 1 Viertel) sogenannten großen Actie auf das Leben der in angefügter Spe ificatien, ihren Nahmen und Geburts-Jahren und Tagen nach bemerkten 40 (oder 20 oder 10) Personen, nicht nur der neu-errichteten Reichs-Stadt Nürnbergischen IIten Tontine oder Leibrenten-Gesellschaft beyzutreten, sondern auch die für jede dieser einzelnen 40 (20, 10) Actien erforderliche Einlag-Quanta, u. s. w.

Lit. E.

Aufnahm-Schein auf eigenes Leben.

Daß N. Jahr alt, fl. schreibe fl. Rhein. in Conventionsmäßigen nach dem 24 fl. Fuß üblichen Sorten, richtig erleget habe, somit als ein wahres Mitglied in die Classe der A. 1783 errichteten IIten Nürnbergischen Leibrenten-Gesellschaft an- und aufgenommen, auch in das Haupt-Buch obiger Classe, Blatt und Nro. eingetragen worden sey, und alle in denen öffentlich gedruckten Nachrichten und Statuten zugesagte Vortheile im Leben und nach dem Tode zu genießen habe; dieses wird hiermit von General-Directions wegen, unter derselben vorgedrucktem Gesellschafts-Siegel und gewöhnlicher Fertigung beurkundet.

Nürnberg, d.

(L.S.)

Reichs-Stadt Nürnbergischer zweyter Leibrenten-Gesellschaft General-Direction.

Lit. F.

Aufnahm-Schein auf eines Andern Leben.

Daß N. A. auf das Leben N. B. Jahr alt, fl. schreibe Gulden in Conventionsmäßigen . . . erlegt habe, somit ersagter B. als ein wahres Mitglied in die Classe der Ao. 1783 errichteten . . . . eingetragen

worden sey, hingegen aber Eingangs gedachter A. alle in den öffentlichen 2c.

Lit. G.

Lebens-Bescheinigung bey Anwachs der Renten von 20 bis 30 Fl.

Wir Endesgefertigten Vier Mitglieder der Classe beurkunden hiermit laut unserer eigenen Hand-Unterschrift und Petschaften, daß unser Mitglied N. unter No. sich dermahlen annoch im Leben befinde. N. den Ao.

N. N. Nro.
N. N. Nro.
N. N. Nro.
N. N. Nro.

Lit. H.

Formular eines zugleich mit einer Renten-Empfang-Quittung verbundenen Lebens-Scheins für Mitglieder, die auf ihr eigenes Leben Actien besetzt haben.

Daß ich Endes unterzeichneter, in der Reichs-Stadt Nürnbergischen IIten Leibrenten-Gesellschafts-Haupt-Buch, Blatt und Nro. eingeschriebener Mitglied der Classe, die mir für 1 Ao. zukommende, und laut Avertissements vom Ao. für eine Actie auf bestimmte Rente für Actien mit Dato bar und richtig erhalten habe: solches wird hierdurch unter meiner eigenen Handschrift und Petschaft quittirend bescheiniget, somit zugleich, daß ich auch dato annoch am Leben mich befinde, auf Ehre und Gewissen bestätiget. N. den N.

Lit. I.

Quittung und Lebens-Schein für Interessenten, welche auf eines Andern Leben Actien genommen haben.

Daß ich Endes unterzeichnete die mir, an statt des in der Reichs-Stadt Nürnbergischen IIten Leibrenten-Gesellschafts-Haupt-Buch, Blatt und Nro. eingeschriebenen

benen Mitgliedes der Classe pro ꝛc. ꝛc. beurkundet, und zugleich daß obgedachtes Mitglied auch dato ꝛc. ꝛc.

Lit. K.

Beyspiel eines jährlich, ein halbes Jahr vor der Renten-Auszahlung zu publicirenden, die Anzahl der lebenden Mitglieder und Renten-Summen bemerkenden Avertissements.

Vermöge der bis 1 Aug. Ao. 1782, bey diesortiger General-Direction eingekommenen resp. Lebens-Bescheinigungen und Quittungen, der bey hiesiger Leibrenten-Gesellschaft interessirten Personen, sind bis zu obbemerktem 1 Aug. von den bisherigen Mitgliedern noch am Leben gewesen, und zwar

In der Isten Classe, nach Absterben No. 1, 17 und 30, noch 56

In der IIten, nach Absterben No. 51, 77, 87, 101, 102 und 103, noch 118

In der IIIten, nach Absterben No. 51, 84, 85 und 86, noch 139

In der IVten, nach Absterben No. 52, 53 und 152, noch 159

In der Vten, nach Absterben No. 40, 123, 236 und 383, noch 424

In der VIten, nach Absterben No. 48, 340 und 353, noch 501

In der VIIten, nach Absterben No. 215, 342, 399, 496, und 563, noch 567

Diesemnach betragen die denselben pro 1 Aug. 1783 für eine Actie gebührende Renten, und zwar:

In der Isten Classe, mit Einschluß 28 Fl., als der Hälfte der bisher abgestorbenen 8 Renten, oder 56 Fl. — $\frac{1}{56}$ von 420 Fl. oder 7 Fl. 30 Xr.

In der IIten, mit Einschluß 27 Fl., als der Hälfte der bisher abgestorbenen 9 Renten, à 54 Fl. $\frac{1}{118}$ — von 735 Fl., oder an statt 6 Fl. 13 Xr. $2\frac{108}{118}$ Pf. 6 Fl. 14 Xr.

In der IIIten, mit Einschluß $17\frac{1}{2}$ Fl. als der Hälfte der bisher abgestorbenen 7 Renten, à 35 Fl. — $\frac{1}{139}$ von $712\frac{1}{2}$ Fl., oder 5 Fl. 8 Xr.

In der IVten, mit Einschluß 14 Fl., als der Hälfte der bisher abgestorbenen 7 Renten, à 28 Fl. — $\frac{1}{159}$ von 650 Fl., oder 4 Fl. 5 Xr.

In der Vten, $\frac{1}{4\frac{1}{2}4}$ des ganzen Renten-Betrags der 972 Fl., oder 2 Fl. 18 Xr.
In der VIten, $\frac{1}{501}$ des ganzen Renten-Betrags der 1008 Fl., oder 2 Fl. 1 Xr.
In der VIIten, $\frac{1}{507}$ von dem ganzen Renten-Betrag der 1022 Fl., oder 1 Fl. 48 Xr.

Welches dann zu dem Ende hiermit öffentlich bekannt gemacht wird, damit am 1 Aug. dieses 1783 Jahres, die nach der am 1 Jul. 1779 publicirten Vorschrift auszustellende Quittungen, auf oben angezeigte Quanta ausgefertiget, und gegen Aushändigung derselben, die Renten, längstens bis zu Ende Sept. dieses Jahres, allhier in Empfang genommen werden können.

Nürnberg, d. 1 Febr. 1783

Reichs-Stadt Nürnberg. Leibrenten-Gesellschaft
General-Direction.

Lit. L.

Formular einer Quittung über die Rück-Empfang-Angebürniß, wegen einer auf eigenen Nahmen erkauften Actie aus den 4 ersten Classen.

Daß von löbl. General-Direction der Reichs-Stadt Nürnbergischen IIten Leibrenten-Gesellschaft, Mir (Uns) Endes Unterschriebenen, durch producirte Obrigkeitl. Attestate (authentische Testaments-Extracte, legitimirten rechtmäßigen Erben des (der) den Ao. verstorbenen N. N. der Betrag desjenigen, was demselben als ein, in wohlgedachter Leibrenten-Gesellschaft, Classe mit Nro. aufgenommenes Mitglied, an dem Einlag-Geld der an sich gebrachten Actie, nach Abzug dessen, was über die à 4 pro Cent gerechnete und erhaltene Zinse bereits durch den Renten-Ueberschuß von dem (der) Verstorbenen selbst daran bezogen worden ist, vermöge geschehener Berechnung, annoch gebühret, mit Data statutenmäßig bar bezahlt und berichtigt worden ist; solches wird hierdurch nicht nur wissentlich und bestens bescheiniget, sondern auch, nebst Zurückgabe des über diese Actie ausgestellten Original-Aufnahm-Scheins, aller, durch diese Bezahlung erloschenen und getilgten Forderungen und Ansprüche an löbl. gedachte Leibrenten-Gesellschaft und

Gene-

General-Direction, hierdurch auf das rechtskräftigste entsaget. Dessen mehrerer Urkund ich Mich (Wir Uns) eigenhändig unterschrieben, und mein (unser) Insiegel vorgedruckt haben. So geschehen N. den

(L. S.)

N.

Lit. M.

Dergleichen Quittung zu den leztern Classen.

Daß — Verstorbenen N. N. das Einlag-Quantum dessen in wohlgedachte Leibrenten-Gesellschaft, Classe unter No. eingesezte Actie, mit fl. nebst den auf Abzug der bisherigen von dem (der) Verstorbenen selbst bezogenen Renten, an den à 4 p. C. gerechneten jährlichen Zinsen noch abgängigen fl., vermöge geschehener Berechnung, zusammen mit fl. Dato statutenmäßig bar ꝛc. ꝛc.

Lit. N.

Quittungs-Formular wegen einer, auf den Nahmen eines Andern erkauften Actie, aus den 4 ersten Classen.

Daß von löbl. General-Direction — Gesellschaft, mir Endes Unterschriebenen, als Eigenthümer der auf den Nahmen des (der) Ao. Verstorbenen N. in wohlgedachter Gesellschaft, Classe No. erkauften Actie, der Betrag dessen, was mir, dieses Mitgliedes wegen, an dem Einlag-Geld der an mich gebrachten Actie, nach Abzug dessen, was über die à 4 von 100 gerechnete und erhaltene Zinse, bereits durch den Renten-Ueberschuß bisher daran bezogen habe, vermöge geschehener Berechnung annoch gebühret, mit fl. Dato statutenmäßig ꝛc. ꝛc.

Lit. O.

Dergleichen Quittung zu den 3 leztern Classen.

Daß — Actie der Betrag derselben, mit fl. nebst den auf Abzug der bisherigen von mir bezogenen Renten, an den à 4 p. C. gerechneten jährigen Zinsen noch abgängigen

igen fl. , vermöge geschehener Berechnung, zusammen mit fl. ꝛc. ꝛc.

Vergleichung der nürnbergischen Leibrenten-Gesellschaft, mit dem, 1787. auf dem Landtage zu Sternberg übergebenen Project zu einer Tontine von 1400 Actien, siehe weiter unten.

„Schreiben eines Meklenburgischen Einwohners, betreffend das auf dem Land-Tage zu Sternberg Anno 1787 übergebene Project zu einer Tontine von 1400 Actien (*).

Lieber Freund!

Vermuthlich ist Ihnen das Buch, so aus dem Französischen, u. d. T. — — meine Gedanken — — übersetzt ist, bekannt. Hierin behauptet der Verf. unter andern, daß ein Buch von Projecten ein sehr nützliches Werk sey; und hält nach seinen Gedanken sub. No. 41.

„das Project für das beste, dessen Theile alle unter „sich eine genaue und nöthige Verwandtschaft und „Gegenverhältniß haben, dessen Räder alle, sie mö„gen so zahlreich seyn, als sie wollen, von einer „Triebfeder abhangen, welche zum gemeinen Besten „in Bewegung gesetzt wird. —

Wenn Sie, lieber Freund, nach diesem, wie ich glaube, ganz richtigen Grundsatz, das auf dem jüngsten Land-Tage zu Sternberg übergebene Project, wovon ich den Plan hierdurch mittheile, genau prüfen, so werden Sie finden, daß dies Project völlig die Probe hält, und Sich vielleicht darüber wundern, daß diese für den meklenburgischen Stat so sehr vortheilhafte Tontine, zur Zeit noch nicht

(*) Im 2 St. der Monatsschr. von und für Meklenburg, v. J. 1788, Col. 181, fgg.

nicht allgemeinen Beyfall gefunden hat, und schon längst zur Existenz gelanget. Denn so hat der Verf. dieses Projects

1. die in der Reichs-Stadt Nürnberg schon seit vielen Jahren im Gange seyende Tontine zum Grunde gelegt, und der äusserlichen Form nach beybehalten.

2. Hat derselbe die von einigen Gelehrten über diese Tontine gemachten Bemerkungen hinlänglich genutzet, und darnach seiner projectirten Tontine eine solche Einrichtung gegeben, daß selbige nicht nur ihren völligen Bestand behält, sondern auch das Ganze, und alle daran theilnehmende Glieder, wie auch deren Erben, in der Folge hiervon die größten Vortheile zu erwarten haben. Um Sich davon zu überzeugen, und alles desto gründlicher beurtheilen zu können, belieben Sie seine mit der nürnbergschen Tontine angestellte, und auf dem jüngsten Land-Tage gleichfalls übergebene ganz kurze Vergleichung mit Aufmerksamkeit zu lesen, und, wenn es Ihnen nicht zu viel Mühe macht, die von ihm angestellten Berechnungen weiter fortzusetzen. Aus allem diesen werden Sie abnehmen, daß ich nicht zu viel sage, wenn ich

3. freymüthig behaupte, daß dies Project vor allen andern den Vorzug verdient. Denn so ist durch die hinzugefügte Berechnung der jährlich auszubezahlenden Renten dargethan, daß alle Einsetzende und NB. deren Erben, wenn solche sehr frühzeitig mit Tode abgehen, das eingesetzte kleine Capital successive wieder erhalten, mithin nichts weiter als die Zinsen und das Interusurium verlieren können, die überlebenden Glieder aber mit den zunehmenden Jahren auch mehrere zuwachsende Renten erhalten, und je länger ein solcher Interessent lebt,

lebt, je größer wird auch der Vortheil, den er gewiß zu gewärtigen hat. Hierdurch unterscheidet sich aber auch diese so sehr vortheilhafte Tontine von allen übrigen, so man bishero gekannt, und für alle Familien den Nachtheil hat, daß das eingesetzte Capital verloren geht. Sollte nun diese vorgeschlagene Tontine, wie Sie, lieber Freund, aus einem wahren patriotischen Eifer mit mir sehnlichst wünschen, in unserm geliebten Vaterlande zu Stande kommen, so würde der meklenburgsche Stat eine Schatzkammer erhalten, worin alle meklenburgsche Einwohner, ohne auf Stand und Würden zu sehen, besonders aber Väter von zahlreichen Familien, und unter andern auch die Herren Prediger auf dem Lande, für ihre Frauen und Kinder ein kleines Capital mit Sicherheit legen, und mit dem Trost diese Welt verlassen könnten, daß sie ihre zurückbleibende Erben bey dem etwa sich findenden Mangel des Vermögens, dennoch auf Lebenslang versorgt.

Je mehr Sie, lieber Freund, hierüber nachdenken, und auf das Wohl der nachbleibenden Familien Bedacht nehmen, je mehr Vergnügen werden Sie dabey empfinden; und mit mir alle wohlgesinnte Patrioten aufmuntern, diese für ganz Meklenburg so überaus wichtige Sache wohl zu beherzigen, und daran selbst mit zu arbeiten, daß dies so allgemein nützliche Werk — welches bey einigen Freunden schon vielen Beyfall gefunden hat — je eher je lieber zum wirklichen Effect gebracht werde. Hieran nimmt, wie ich hoffe, das meklenb. Publicum einen eben so großen Antheil, als der Verfasser selbst, welcher seine Absicht bloß auf das allgemeine Beste gerichtet, und sofern ein Interesse dabey hat, als er sich von den hiermit verknüpften Vortheilen völlig überzeuget, und dadurch also die Gelegenheit erhalten würde, selbst für sich und

seine

seine Familien einige Actien zu nehmen. Aus diesen angeführten Gründen wünscht selbiger aber auch, daß der entworfene Plan durch die jezt herauskommende Monats-Schrift von und für Meklenburg allgemein bekannt gemacht, und dadurch allen Sachverständigen eine Veranlassung gegeben werde, solchen genau zu prüfen, und darüber ein freymüthiges Urtheil abzufassen, auch dies mit allen Gründen auf eben die Art bekannt zu machen, u. s. w.

Plan

Plan zu einer Tontine

bestehend aus einer Leibrenten-Gesellschaft von Personen, und nach dem Verhältniß ihres Alters

Classen		Eine jede Classe hat Actien
I.	besteht aus Person. v. zurückgelegt. 60 J.	50
II.	= = = = = = = = = 50 ;	100
III.	= = = = = = = = = 40 ;	150
IV.	= = = = = = = = = 30 ;	200
V.	= = = = = = = = = 20 ;	250
VI.	= = = = = = = = = 10 ;	300
VII.	= = = = = = = = = 1 ;	350
	Summa der Einsatz-Gelder ist 168,000 Rthl.	Suma 1400
	Zulage-Gelder - - - - 14,000 =	
Die ganze Tontine hält in Summa 182,000 Rthl.		
182,000 Rthl. tragen jährlich zu 4 p. C. Zinsen - - - - -	7280 Rthl.	
Hiervon abgezogen die Summa der jährl. Renten - - - - -	6600 Rthl.	
Bleibt in jedem Jahr Ueberschuß -	680 Rthl.	

von 1400 Actien,

welche nach ihrem Alter in VII Classen eingetheilt sind, mehr oder weniger Renten empfangen.

Eine Actie in jeder Classe beträgt	Jährliche Rente auf jede Actie.	Summa der Actien oder Einlage-Gelder.	Summa der jährlich. Renten in jeder Classe.	Zulage-Gelder auf jede Actie betragen 10 Rthl. Die Summa also in jeder Classe
80 Rtl.	12 Rthl.	4000 Rt.	600 Rtl.	500 Rtl.
90 "	10 "	9000 "	1000 "	1000 "
100 "	8 "	15,000 "	1200 "	1500 "
110 "	6 "	22,000 "	1200 "	2000 "
120 "	4 "	30,000 "	1000 "	2500 "
130 "	3 "	39,000 "	900 "	3000 "
140 "	2 "	49,000 "	700 "	3500 "
		168,000 Rt. Summa der Einlage-Gelder, welche durch die Actien gehoben werden.	6,600 Rtl. Summa der überhaupt jährlich zu bezahlenden Renten.	14,000 Rtl. Summa der Zulage-Gelder, welche durch die Actien genommen u. nicht wieder bezahlt werden.

Vorstehender Plan zu einer Leibrenten-Gesellschaft von 1400 Actien, beruhet auf folgenden Grundsätzen:

1. Alle Liebhaber zu dieser Tontine und deren Erben erhalten die Einsatz-Gelder, oder die für eine jede Actie bezahlte Summe in allen Classen durch die Renten wieder ausgezahlt. (NB. Alle und jede können auf ihr eigen oder auf das Leben eines Andern einsetzen, mithin auch Klöster, Städte, u. s w)
2. Diejenigen Interessenten, welche am längsten leben, empfangen durch die Renten successive nicht nur das eingesetzte Capital mit den Zinsen zu 4 pro Cent, sondern auch ausserdem ansehnliche, und mit den zunehmenden Jahren immer grössere Renten.
3. Die Erben der sehr frühzeitig mit Tode abgehenden Mitglieder genießen die Renten so lange fort, bis das eingesetzte Capital, oder die für jede Actie bezahlte Summe, absorbirt ist. Selbige können also weiter nichts, als die Zinsen und das Interusurium verlieren. Es beruhet also
4. der Bestand dieser Leibrenten-Gesellschaft oder Tontine lediglich und allein auf die Berechnung der jährlich auszubezahlenden Renten. Daher
5. die Berechnung der jährlichen Renten auf folgende Art geführt wird.

a) In den ersten 4 Classen zieht man ab:

1) von den jährlichen Renten die Zinsen zu 4 p. C., und was nach Abzug der Zinsen übrig bleibt, wird
2) von dem eingesetzten Capital oder Actien-Summe abgezogen.

b) In den 3 jüngsten Classen hingegen, zieht man die jährliche Rente von der Actien-Summe so lange ab, bis das Capital so groß bleibt, daß auch daraus Zinsen gerechnet werden können; da dann, wenn die Rente mehr beträgt, als die Zinsen des eingesetzten Capitales zu 4 p. C., nach Abzug der Zinsen, der übrig bleibende Rest, so wie in den ersten 4 Classen vom Capital abgezogen wird. Z. E.

In der I Classe beträgt die Actie
80Rtl.—ßß. die jährl. Rente 12Rtl.—ßß.

80Rtl. tragen jährl. zu 4 p. C. Zinsen	— ß — ß - - - -	3 ß 8 ß
Zieht man die Zinsen von der Rente ab - - - - -	bleiben	8Rtl. 40ßß.
Diesen Rest vom Capital abgeschrieben mit - - -	8 ß 40 ß	
bleibt die Summe der Act. im folg. Jahr	71Rtl. 8ßß.	u. die j. Rente 12Rtl.—ßß.
Die Zinsen hierauf zu 4 p. C. betragen	— ß — ß - - - -	2 ß 31 ß
Dieser Rest vom Capital abgezogen mit - - - -	9Rtl. 17ßß.	bleibt übrig 9Rtl. 17ßß.
Es bleibt also für das folg. Jahr das Capital groß	61Rtl. 39ßß.	

Wenn man diese Berechnung fortsetzt, wird man finden, daß nach Verlauf von etwa 7 Jahren die Actien-Gelder der ersten Classe, an Capital und Zinsen zu 4 p. C. bereits durch die Renten abgetragen sind; und daraus folgt von selbst, daß die Erben der Mitglieder aus der ersten Classe nach 7 Jahren nichts mehr verlieren können.

Zweytes Exempel.

In der V Classe beträgt die Actie 120 Rtl.— ßß. die jährl. Rente 4 Rtl.— ßß.

100 Rtl. tragen zu 4 p. Cent Zinsen 4 Rtl. 38 ßß. u. also 38 ßß. mehr, als die Renten, geht also ab - -	4 = — =	
	116 Rtl.— ßß.	
Zieht man nun jährlich die Renten mit 4 Rtl. ab, so bleibt nach Verlauf von etwa 6 Jahr. das Capit.	96 Rtl.— ßß.	u. die j. Rente 4 Rtl.— ßß.
96 Rtl. tragen zu 4 p. C. Zinsen -	— = — =	3 = 39 =
Zieht man diesen Rest vom Capital mit - -	— = 9 =	bleiben übrig — = 9 =
bleiben	95 Rtl. 39 ßß.	u. die j. Rente 4 Rtl.— ßß.
95 Rtl. 39 ßß tragen Zinsen zu 4 p. C.; Es gehen also vom Capital ab	— = — =	3 = 38 =
	— = 10 =	— = 10 =
	95 Rtl. 29 ßß.	

So geht diese Berechnung fort, bis Capital und Zinsen absorbirt sind.

6. Wann durch die Renten Capital und Zinsen abgetragen sind, so wächst von den abgehenden Gliedern in jeder Classe, von den jährlichen Renten ein Drittel der Casse, zwey Drittel aber den übrigen Mitgliedern zu.

Z. E. Nach Verlauf von 7 Jahren sind etwa 10 Mitglieder in der Isten Classe, und dadurch eben so viele Actien abgegangen, es fallen also von den jährlichen Renten der 120 Rthl. der Casse 40 Rthl., den übrigen Mitgliedern in Summa 80 Rthl., und also auf jede Actie 2 Rthl. mehr, so, daß also jeder künftig, statt 12 Rthl.,

12 Rthl., 4 Rthl. zu heben hat. Der Leztlebende genießt folglich eine jährliche Rente von 400 Rthl.

7. Die Classen succediren sich dergestalt einander, daß die folgenden Classen die Summa des zulezt Lebenden in der abgehenden Classe pro rata zu gleichen Theilen empfangen.

Z. E. Wenn der Leztlebende der ersten Classe stirbt, so erhalten von 400 Rthl. Renten die 6 folgenden, aus dieser abgehenden Classe, pro rata jede 66 Rthl. 32 ßl. Diese Summe wird nun wieder auf die annoch vorhandenen Actien in jede Classe vertheilet, und so geht es mit diesen Berechnungen so lange fort, bis die gesammten Glieder gestorben sind; da dann diese Tontine von selbst aufhört.

NB. Derjenige, der ein Vergnügen daran findet, diese Berechnungen fortzusetzen, und zu dem Ende für jede Classe in jedem Jahre gewisse Sterbefälle annimmt, kann nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit es ausrechnen, daß der Leztlebende aus der jüngsten Classe 4000 Rthl. an jährlichen Renten zu erwarten hat.

General-Berechnung der Zinsen und Renten.

Um zu erfahren, wie viel jährlich durch die Renten an Capital und Zinsen zu 4 p. C. abgetragen wird, darf man nur die Zinsen von den Actien-Geldern in den 4 ersten Classen zu 4 p. C., von den jährlichen Renten, den bleibenden Rest aber, so wie die Renten aus den 3 lezten Classen vom Capital, abziehen. Es betragen nähmlich die Actien-Gelder:

		die Z. zu 4 p. C.	abgez. von	bleiben
1) In der I Cl.	4000 Rt.	160 Rtl.	600 Rtl. Rent.	400 Rtl.
2) = = II =	9000 =	360 =	1000 = =	640 =
3) = III =	15000 =	600 =	1200 = =	600 =
4) = IV =	22000 =	880 =	1200 = =	320 =
Summa der jährl. Zins.		2000 Rtl.	Summa	2000 Rtl.

5) Die Renten der 3 lezten Classen betragen
1000 Rtl. — 900 Rtl.
und 700 Rtl. in Summa also - - - - 2600 Rtl.

In dem ersten Jahre werden also vom Capital der 168,000 Rtl. durch diese Renten abgetragen 4600 Rtl.

Dieser Abgang wird in den folgenden Jahren durch den Zuwachs der jährlichen Renten von den abgehenden Interessenten, immer größer.

Angestellte Vergleichung der in der Reichs-Stadt Nürnberg errichteten 1sten und 2ten Leibrenten-Gesellschaft mit dem Project zu Errichtung einer Tontine von 1400 Actien (*).

Ich setze zum voraus, daß

1. ein jeder Leser einen hinlänglichen Begriff von einer Leibrenten-Gesellschaft, und dem dadurch zu erreichenden allgemeinen nützlichen Endzweck, hat; und daß
2. einem solchen Leser die gedruckte Nachricht von der in der Reichs-Stadt Nürnberg bereits in den Jahren 1777 und 1783 errichteten ersten und zweyten Leibrenten-Gesellschaft bekannt sey, oder sich auch noch bekannt mache, um damit den Plan zu Errichtung einer Leibrenten-Gesellschaft von 1400 Actien vergleichen zu können.

Mit Bezug hierauf bemerke ich:

I. Daß ich bey Entwerfung meines Projects den nürnbergischen Plan zum Grunde gelegt, und der Form nach, behalten; in einigen Puncten aber, und besonders dann, wann ich, meiner wenigen Einsicht nach, Fehler anzutreffen glaubte, abgeändert habe, wie dies aus nachstehender Vergleichung sofort abzunehmen ist.

Es besteht also diese Tontine oder Leibrenten-Gesellschaft, so wie die nürnbergische, aus einer Gesellschaft von Personen, welche nach ihrem Alter in 7 Classen eingetheilt ist, oder aus 7 kleinern für sich bestehenden Tontinen, welche zusammen genommen eine ganze Gesellschaft ausmachen, und nach dem selbige mehr oder wenigere Jahre haben, auch mehr oder wenigere Renten nach einer ihrem Alter angemessenen Proportion erhalten.

II. Zu Errichtung einer solchen Gesellschaft gehört:

daß 1) das Alter der Personen in jeder Classe bestimmt werde. Nach der nürnbergischen kommen in der ersten Classe

(*) Im 4 St. der gedachten Monatsschrift, Col. 357, fgg.

Classe Personen von antretenden 60 Jahren, in der 2ten von 50 Jahren ꝛc. in der 6ten Classe Personen von antretenden 13ten, und in der 7ten von antretenden 6ten Jahre, wobey unter gewissen Bedingungen auch Kinder von 5 und mehreren Jahren aufgenommen werden können. Nach meinem Plan werden die Personen von zurückgelegten, und zwar in der ersten Classe von zurückgelegten 60sten Jahre, u. s. w., in der 6ten Classe aber Kinder von 10, und in der 7ten Kinder von zurückgelegten 1 Jahr aufgenommen. Die Person in der ersten Classe muß also 60 Jahr zurückgelegt haben, und im 61sten gehen; das Kind in der 7ten Classe aber darf nur ein Jahr gelebt haben, und im 2ten gehen. Wobey sich von sebst versteht, daß in jeder Classe auch Personen aufzunehmen sind, welche über 60, 50 ꝛc. Jahr gelebt haben. Mein Haupt-Grund zu dieser und der hiernächst weiter zu bemerkenden Abweichung von dem nürnbergischen System ist dieser, daß je einfacher ein solcher Plan ist, je leichter ist die Ausführung desselben.

2) Die Größe der Actien in jeder Classe, und die auf jede Actie jährlich zu bezahlende Rente wird bestimmt:

a. nach der nürnbergschen,

in der ersten Classe die Actie zu - -	50	Gulden
und die jährliche Rente zu - - -	7	=
in der 2ten Classe die Actie zu - -	75	=
jährliche Rente - - - - - - -	6	= u. s. w.

b. nach meinem Plan, beträgt in der ersten Classe die

Actie - - - - - - - - - - - -	80	Rthl.
die jährliche Rente - - - - - -	12	=
in der 2ten Classe - - - - - - -	90	=
die jährliche Rente - - - - - -	10	=

3) Die Zulage-Gelder setzt die nürnbergsche Tontine auf jede Classe zu 5 Gulden; nach meinem Project ist es besser, solche auf 10 Rthl. zu bestimmen.

Hieraus ergiebt sich nun, daß durch den Absatz von 1400 Actien die Casse erhebt

a) an Actien-Geldern - - - - -	168,000 Rthl.
b) an Zulage-Geldern - - - -	14,000 Rthl.
Die ganze Summe beträgt	182,000 Rthl.

so also durch diese Tontine gehoben werden kann. Die Zinsen auf die ganze Summe betragen, zu 4 p. C., jährlich - - - - 7,280 Rthl.

Zieht man hiervon ab die Summe der überhaupt jährlich zu bezahlenden Renten mit 6,600 Rthl.

bleibt jährlich Ueberschuß 680 Rthl.

Sieht man nun

III. auf den Endzweck oder die Absicht, so durch eine solche Tontine erreichet werden soll, so geht nach meinem sowohl als nach dem nürnbergschen Plan solcher dahin, daß

1) zum allgemeinen Besten die Commüne (nach meinem Plan, also der Land-Kasten) durch die angenommene Anzahl von Actien ein unablösliches Capital bis auf ewige Zeiten erheben, und außerdem noch die Casse einige Vortheile davon haben soll, und daß
2) die Mitglieder dieser Gesellschaft und deren Erben durch Berechnung der jährlichen Renten die Einsatz-Gelder mit den Zinsen wieder erhalten, die Ueberlebenden aber noch ausserdem einen ansehnlichen Zuwachs, besonders in den 3 leztern Classen zu gewärtigen haben.

Zu Erreichung dieses Zwecks haben die Verfasser der nürnb. Tontine gewisse Regeln oder Statuten festgesetzt, welche aber, meines unvorgreiflichen Erachtens, nicht völlig hinreichend sind, wenn ich nähmlich zum voraus setze, daß diese Tontine von Bestand bleiben, und so beschaffen seyn soll, daß das Land mit Sicherheit die Garantie davor übernehmen kann.

Bevor ich dies zur weitern Beurtheilung vorlege, muß ich bemerken, daß ich

1) in Ansehung der jährlich zu berechnenden Renten die nürnbergsche Methode in den ersten 4 Classen beybehalten habe. Diese wird z. B. folgender Gestalt geführt:

In der 1sten Classe beträgt die Actie 80 Rthl., und die jährliche Rente - - - - - - - - 12 Rtl.— ßß.
80 Rthl. tragen jährlich, zu 4 pro Cent Zinsen 3 Rthl. 8 ßl. 10 ß.
abgezogen also - - - - - - - - - - - 3 = 8 =
bleiben 3 Rtl. 40 ßß.

Zieht man nun von der Aktie der 80 Rtl.— ßß.
den bleibenden Rest ab, mit 8 = 40 =
so beträgt das Capital in dem folgenden Jahre - - 71 Rtl. 8 ßß.
Auf dies Capital von - - - - 71 = 8 =
betragen die Zinsen, zu 4 p. C. 2 = 31 =
Zieht man von der jährlichen Rente, als - 12 Rtl.— ßß.
ab - - - - - - - - - - - - 2 = 31 =
bleiben 9 Rtl. 17 ßß.

Diese von dem Capital der - - - - - - 71 = 8 =
abgezogen mit - - - - - - - - 9 = 17 =
bleibt für das künftige Jahr an Capital 61 Rtl. 39 ßß.

und so geht es fort, bis das Capital ganz absorbirt ist.

In den 3 leztern Classen aber wird, nach meinem Vorschlage, die Rente so lange von dem eingesetzten Quanto abgezogen, bis dies so groß bleibt, daß auch darauf die Zinsen gerechnet werden können. Ich will auch dies durch ein Exempel deutlich machen.

Man nehme, daß in der 6ten Classe, nach Verlauf von 20 Jahren, durch den Abzug der jährlichen Renten das Capital einer Actie von 130 Rthl, nur noch 50 Rthl. bleibt, die Rente aber 1 Rthlr. Zuwachs erhalten, mithin 4 Rthl. beträgt, so wird in dem folgenden Jahre, nach obiger Berechnung das Capital 48 Rthl. bleiben, u. s. w.

Diese Art der Berechnung hat vor der nürnbergschen dies zum voraus, daß, wenn man die Summe der jährlichen Renten in den 3 leztern Classen zusammen rechnet, dadurch schon von dem Capital der 168,000 Rthl. jährlich 2600 Rthl. abgehen, woraus also für die Commune oder den Land-Kasten ein wesentlicher Vortheil erwächst, und gleichwohl diesen im Stande setzt, jährlich mehr Renten zu geben, als die nürnb. Tontine berichtigt.

2) Schreiben die Verfasser der nürnberg. Tontine gewisse Regeln vor, wonach theils diese Tontine bestehen

und erhalten, anderntheils die Pflichten und Vortheile bestimmt werden sollen, welche die Interessenten resp. zu beobachten und zu erwarten haben. Zu dem Ende setzen sie fest, daß, wenn

a) in den ersten 4 Classen ein Mitglied mit Tode abgeht, die Hälfte der jährlichen Renten der Cassa, die übrige Hälfte aber den übrigen Mitgliedern in jeder Classe zuwachse, in den 3 leztern Classen aber die Renten den übrigen Mitgliedern ohne allen Abzug zuwachsen müßten.

Nach meinem Erachten ist es rathsamer, diese Regel so zu bestimmen, daß, wenn durch die jährliche Rente der Einsatz oder das Capital der Actie absorbirt ist, sodann $\frac{1}{3}$ der Cassa, $\frac{2}{3}$ aber den übrigen Mitgliedern zugeschrieben, und diese Regel durch alle Classen gerade durch beobachtet werde. Hiernach würde also z. E. in der 1sten Classe auf eine Actie von 12 Rthl. jährliche Renten der Casse 4 Rthl., den übrigen Mitgliedern dieser Casse aber 8 Rthl. zuwachsen. Der Leztlebende in dieser Classe hat also eine jährliche Rente von beynahe 400 Rthl. zu erwarten.

b) Nehmen die Nürnbergschen durch alle Classen zur Norm an, daß, wenn ein Mitglied in dem ersten Jahre oder so früh mit Tode abgeht, daß das eingesetzte Quantum durch den Abzug der jährl. Renten noch nicht absorbirt ist, sodann die Erben das Residuum des Capitals mit den Zinsen sofort bar wieder erheben sollen. Ob hierbey die Casse bestehen könne, will ich den Kritikern zur Untersuchung überlassen.

Der sicherste Weg ist dieser, daß man folgenden Grundsatz annehme: Wenn ein Mitglied dieser Tontine, es sey in der ersten oder lezten Classe, mit Tode abgeht, hört die Zinsen-Berechnung auf. Die Erben aber erhalten die jährlichen Renten, nebst dem etwanigen Zuwachs, welche der Verstorbene erhoben hat, so lange fort, bis das eingesetzte Quantum völlig absorbirt ist; und sodann, wann dies geschehen ist, wächst erst $\frac{1}{3}$ der Casse, und $\frac{2}{3}$ den übrigen Mitgliedern zu.

Man nehme z. E. an, daß nach Verlauf von 4 Jahren ein Mitglied der ersten Classe stirbt, und daß das eingesetzte Quantum von 80 Rthlr. bereits durch die jährl. Renten in so weit absorbirt ist, daß nur noch 36 Rthl. übrig bleiben, so erhalten die Erben in den folgenden

Jah-

Jahren, vor wie nach, 12 Rthl. an jährlichen Renten. Die Berechnung darüber wird aber folgender Gestalt geführt:

Es beträgt nähmlich, nach vorstehendem Exempel, die Actie 36 Rthl.
hiervon abgezogen die jährl. Rente mit 12 =
bleibt für das nächstfolgende Jahr 24 Rthl.

Und so geht es in allen Classen fort, bis das Capital völlig absorbirt ist, da dann die weitere Zahlung aufhört, und die jährl. Rente, so wie vorhin bemerkt worden, der Casse zu $\frac{1}{3}$, und den übrigen Mitgliedern zu $\frac{2}{3}$ zuwächst.

Der nürnbergsche Plan kommt also mit meinem Project darin überein, daß die gesammten Mitglieder und deren Erben die Einsatz- oder für die Actien bezahlten Gelder bar wieder erheben, die Ueberlebenden aber nicht nur durch die Renten Capital und Zinsen, sondern auch in der Folge sehr ansehnliche Renten, und die am längsten leben, einen ansehnlichen Zuwachs der jährl. Renten erhalten, wie sich in der Folge noch weiter entwickeln wird. Der Unterschied von beyden besteht aber darin, daß nach der nürnbergschen die Erben der abgehenden Glieder Capital und Zinsen sogleich wieder empfangen, nach meinem Plan aber die Erben nur das Capital successive wieder herausziehen, die Zinsen und das Interusurium aber nach den eintretenden Fällen verloren gehen.

Bevor ich nun zeigen kann, daß diesem ungeachtet mein Plan dennoch vor jenen den Vorzug verdiene, muß ich weiter bemerken, daß nach dem nürnb. System die Classen sich dergestalt einander succediren, daß, wenn z. E. die Mitglieder der 1sten Classe mit Tode abgehen, sodann die Summa der jährl. Renten in 7 Theile getheilt, und davon $\frac{1}{7}$ der Casse, die übrigen 6 Theile aber den übrigen Classen zu $\frac{1}{7}$ zugeschrieben, und so die Theilung bey Abgang der folgenden Classen fortgesetzt werden. Ich muß gestehen, daß mir diese Berechnung sehr dunkel ist, und ich dabey viele Zweifel habe. Um sicher zu gehen, finde ich am zutreffendsten, daß man folgende Regel festsetze.

„Wenn die sämmtlichen Mitglieder der 1sten, 2ten,
„3ten Classe u. s. w. gestorben sind, so empfangen die
„übrigen Classen die Summa der Renten, welche
„der Letztlebende der abgehenden Classe gehabt hat,

„zu

„zu gleichen Antheilen; und diesen Antheil erhalten „die Mitglieder und deren Erben in einer jeden „Classe pro Rata der in Händen habenden Actien."

Nach meinem Plan erhält z. E. der Leztlebende in der 1sten Classe 400 Rthl. Die 6 folgenden Classen empfangen also aus der 1sten, und zwar jede 66 Rthl. 32 ßl. Da nun die 2te Classe 100 Actien enthält, so werden auf jeder Actie an Renten 32 ßl. mehr fallen, und diese also statt 10 Rthl. betragen 10 Rthl. 32 ßl.

Prüft man nun beyde Plane unparteyisch, so wird man finden, daß nach meinem Project es

A) ausser allen Zweifel bleibt, daß durch die vorgeschlagene Berechnung der jährlichen Renten, nicht nur die Einsatz-Gelder, sondern auch die Zinsen auf das ganze Capital wieder gewonnen werden. Um sich hiervon noch mehr zu überführen, darf man nur folgende Probe anstellen, und dann die Berechnung weiter fortsetzen. Man rechnet nähmlich auf die Summe der Actien-Gelder in jeder Classe die Zinsen zu 4 p. C., und zieht von den jährl. Renten die Zinsen ab, so wird man finden, wie viel in dem ersten Jahre durch die Renten an Capital und Zinsen bezahlt ist; z. E.

Es betragen die Actien-Gelder

		die Z. zu 4 p. C.	abgez. von	bleiben
In der I Cl	4000 Rtl.	160 Rtl.	600 jährl. Rent.	440 Rtl.
In der II	= 9000 =	360 =	1000 ; ;	640 =
In der III	= 15000 =	600 =	1200 ; ;	600 =
In der IV	= 22000 =	880 =	1200 ; ;	320 =

Die Zinsen betragen also jährlich 2000, und an Capital geht durch die Renten ab - - 2000 Rtl.

Rechnet man hierzu die Renten der 3 leztern Classen, als (1000 Rtl. 900) 700 Rtl. Summa 2600 =

so wird schon in dem ersten Jahre durch die Renten abgetragen - - - - - - - - 4600 Rtl.

so dann durch den Zuwachs der Renten von den abgehenden Gliedern mit der Zeit immer größer wird.

Durch die angestellte Probe ist also bewiesen, daß auf das ganze Capital der 168,000 Rthl. jährlich an Zinsen nicht mehr als 2000 Rthl. bezahlt, und durch die Renten also jährlich 4600 Rthl. abgetragen werden. Hieraus ergiebt

giebt sich dann von selbst, daß bey Auszahlung der jährl. Renten der Land-Kasten auf keine Art und Weise Schaden leiden, mithin Ritter- und Landschaft die Gewährleistung ohne alles Bedenken übernehmen kann.

B) Hat es den Anschein, daß die nürnb. Tontine für die Erben der sehr frühzeitig mit Tode abgehenden Mitglieder und den Interessenten der 3 jüngsten Classen weit vortheilhafter, als die vorgeschlagene, sey, indem diese darnach Capital und Zinsen, die Mitglieder der 3 jüngsten Classen aber die Renten ohne allen Abzug erheben, nach meinem Plan hingegen die Erben mehr oder wenigere Zinsen und das Interusurium verlieren, je nach dem derjenige, auf dessen Leben eingesetzt ist, spät oder frühzeitig mit Tode abgeht, die Mitglieder der 3 jüngsten Classen aber nur erst Zinsen erhalten, wenn der Einsatz durch die Renten so weit absorbirt ist, daß darauf Zinsen gerechnet werden können. Dieser anscheinende Verlust wird aber dadurch reichlich ersetzt, daß a) die Interessenten der 4 ersten Classen weit mehrere Renten, als nach der nürnb. Tontine, erhalten; b) diese den übrigen Mitgliedern nicht eher zuwachsen, als bis Capital und Zinsen der Einsatz-Gelder absorbirt sind; und sodann c) nicht, wie in der nürnbergschen, zu $\frac{1}{2}$, sondern zu $\frac{2}{3}$, den übrigen Mitgliedern zufallen, hiernach also gesammte Interessenten, besonders aber die jüngsten, weit ansehnlichere Vortheile zu erwarten haben, als die nürnbergschen.

Um sich auch davon die Ueberzeugung zu verschaffen, darf man nur die oben angegebene Methode der Berechnung von den jährl. Renten fortsetzen, so wird man finden, daß nach Verlauf von 6 bis 7 Jahren in der ersten Classe die Summe der Actien-Gelder von 4000 Rthl. durch die Renten bereits bezahlt ist, mithin die Erben der Mitglieder in der ersten Classe nach 6 bis 7 Jahren nichts mehr verlieren können, die Ueberlebenden aber zusammen genommen, sodann sofort aus jeder Actie der abgehenden Glieder 8 Rthl. gewinnen. Nehme ich nun an, daß nach Verlauf von 10 Jahren die Hälfte Mitglieder der ersten Classe (vorausgesetzt, daß jedes nur 1 Actie hat,) gestorben sind, so genießen die übrigen Mitglieder schon auf jede Actie 36 Rthl., und so geht der Zuwachs fort, so, daß der Lezilebende in der ersten Classe eine jährl. Rente von beynahe 400 Rthl. genießt.

Nehme

Nehme ich nun weiter an, daß nach Verlauf von 20 Jahren alle Mitglieder der ersten Classe mit Tode abgegangen seyn, so erhält die 2te Classe aus der ersten Classe 66 Rthl. 32 ßl.; rechnet man hierzu die Renten von den abgehenden Mitgliedern, so kann man nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit immer annehmen, daß nach Verlauf von 20 Jahren die Mitglieder der 2ten Classe schon über 20 Rthl. jährlich an Renten genießen.

Hierbey muß ich bemerken, daß sich dieses nicht vorher ganz genau bestimmen läßt, weil alles von dem Leben der Menschen abhängt, und die Casse auch von dem Zuwachs der Actien gewinnt, daher ich auch für diese nur $\frac{1}{3}$ bestimmt habe. Z E. nach 10 Jahren geht ein Mitglied mit Tode, ab, welche auf eine Actie 36 Rthl. Renten gehoben hat; hiervon erhält die Casse $\frac{1}{3}$, und also 12 Rthl., die übrigen Mitglieder aber $\frac{2}{3}$, und also 24 Rthl.

Auf diese Art ist es möglich, daß durch den von Jahr zu Jahr sich vergrößernden Zuwachs, der Leztlebende über 3000 Rthl. jährlich an Renten auf eine Actie von 140 Rthl. hebt. Mehr würde ich nicht anführen dürfen, um einen Jeden zu überführen, daß der anscheinliche Verlust für die Erben der sehr zeitig mit Tode abgehenden Glieder von Zinsen und dem Interusurio in dem Verhältniß des gewiß zu erwartenden Vortheils so unbedeutend bleibt, daß dies für gar keinen Verlust zu achten ist. Gesetzt, z. E. ein Vater setzt in den 2 leztern Classen für 3 Kinder, wovon 2 am Leben bleiben, ein, so zieht er für das verstorbene Kind durch die Renten das Capital wieder ein; die 2 überlebenden Kinder aber können mit der Zeit, und zwar jedes jährlich 500 Rthl. und mehrere Renten genießen, selbige sind also bey dem Mangel eines etwanigen sonstigen Vermögens hinlänglich versorget.

Ich kann ferner nicht unbemerkt lassen, daß d) alle Land-Begüterte und deren Erben, wenn sie an diese Tontine Theil nehmen, dabey doppelten Vortheil haben, weil durch die Verminderung der Schulden-Last die Güter einen desto größern Werth erhalten, und jeder Guts-Besitzer durch die Actie das Mittel in Händen hat, die Landes-Onera sofort compensando zu berichtigen.

Nachdem ich die mit der Tontine verbundene Vortheile dargethan habe, will ich

3. der übrigen, bey dieser Tontine noch weiter zu bestimmenden Regeln nur kurz erwähnen. Nach der nürnbergschen kann jeder Liebhaber auf sein eigen, oder auch das Leben eines Andern einsetzen, und aus jeder Classe eine Actie nehmen; er muß aber für die folgenden Classen gewisse Mitglieder anwerben und mitbringen. Das Erste würde ich aus dem Grunde beybehalten, weil sodann auch Klöster, Städte und sonstige Communen einsetzen können; die lezte Bedingung wegen der anzuschaffenden Mitglieder in den jüngsten Classen aber entweder ganz weglassen, oder auch für die Communen bloß die Regel setzen, daß, wenn diese aus den ersten Classen Actien haben wollten, sie auch so viel aus den jüngsten Classen nehmen müßten.

Alle übrige weiter zu bestimmende Regeln übergehe ich aus dem Grunde, weil ich zur Zeit noch nicht weis, ob meine, über die Errichtung einer Tontine in Meklenburg geäusserte Gedanken auch allgemeinen Beyfall finden, und ich also das Vergnügen noch erleben werde, ein allgemein nützliches Project nach meinen bisher angenommenen, und fernerweit vorzuschlagenden Grundsätzen auch wirklich ausgeführt zu sehen. Die Absicht, welche hierbey zum Grunde liegt, wird vermuthlich Niemand tadeln. Findet man aber meine Gedanken nicht ganz zutreffend, oder hat dagegen Erinnerungen zu machen, so versichere ich hierdurch, daß mir Widerlegungen und Beyträge zu Verbesserungen allemahl angenehm sind.

— — n.

Erster und zweyter Nachtrag
zu der projectirten Tontine von 1400 Actien (*).

Erster Nachtrag.

In meinem, am vorigen Land-Tage übergebenen Entwurf zu Errichtung einer Tontine von 1400 Actien, und darüber angestellte Vergleichung mit den nürnbergischen Leib-

(*) Im 5 St. ders. Monatsschrift, Col. 373, fgg.

Leibrenten-Gesellschaften, habe ich unter andern auch den vorgeschlagenen Grundsatz angenommen: daß, wenn durch die jährlich auszubezahlenden Renten Capital und Zinsen abgetragen worden, sodann die bleibende Rente von einem Mitgliede in jeder Classe zu $\frac{2}{3}$ den Ueberlebenden, und zu $\frac{1}{3}$ der Casse zugerechnet werden möchte. Nach einer darüber angestellten weitern Berechnung finde ich aber, daß es besser und für gesammte Mitglieder vortheilhafter sey, statt dessen folgende Regel festzusetzen.

„So lange als noch ein Mitglied, oder derjenige, „auf dessen Leben eingesetzt ist, lebt, soll sodann, „wann Capital und Zinsen nach der darüber zu füh„renden Rechnung absorbirt worden, die von einem „abgehenden Gliede bleibende Rente in allen Classen „nach Anzahl der Actien ohne allen Abzug pro Rata „zuwachsen; sodann aber, wann der Leztlebende in „jeder Classe stirbt, und also eine ganze Classe ab„geht, behält es bey dem angenommenen Grund„satz sein Bewenden, und erhalten darnach die fol„genden Classen, die von der abgehenden Classe blei„bende Rente zu $\frac{2}{3}$ pro Rata, und die Casse $\frac{1}{3}$."

Aus folgenden Gründen halte ich die Bestimmung der jezt vorgeschlagenen Regel angerathen. Denn so haben

1. die gesammten Mitglieder hiervon den Vortheil, daß die Ueberlebenden in allen, besonders in den jüngsten Classen, mehrere und mit der Zeit immer größere Renten, erheben, als selbige zu erwarten haben, wenn der zuerst angenommene Grundsatz bestehen bleibt. Nehme ich z. E. an, daß nach Verlauf von 10 Jahren die Hälfte der Actien in der ersten Classe, mithin 25 Actien, durch Sterbefälle abgegangen sind; so empfangen die Ueberlebenden auf die noch übrig bleibenden Actien, die bleibende Rente von einem sodann abgehenden Mitgliede ganz, mithin statt 12 Rthl., à Jahr 24 Rthl.; dahingegen nach dem ersten Grundsatz selbige nur $\frac{2}{3}$, mithin 16 Rthl. erhalten, und die Casse 8 Rthl. einbehält.
2. Die zu führende Berechnung über die jährlich auszubezahlenden Renten, wird nach dieser anderweit vorgeschlagenen Regel nicht nur sehr erleichtert, sondern auch der mit dieser Tontine verbundene Endzweck de-

sto

sto sicherer erreicht. Denn so ist nach dem ersten Grundsatz es noch einigen Zweifeln unterworfen, ob nähmlich der Leztlebende in jeder Classe auch $\frac{2}{3}$ der Renten behält, weil darnach die Casse auch von dem Zuwachs $\frac{1}{3}$ gewinnt, wie dies aus dem vorhin angeführten Exempel in Mehrerem erhellet. Alle daher entstehende, und etwa fernerweit zu machende Zweifel fallen aber sogleich weg, wenn man ferner

3. erweget, daß, nach dem verbesserten Vorschlag und darnach festzusetzenden Regeln, diese auf alle vorkommende Fälle nicht nur volle Anwendung findet, sondern auch darnach die Größe der jährl. Renten für den Leztlebenden in einer jeden der folgenden Classen, schon zum voraus bestimmt werden kann. Denn so hat hiernach der Leztlebende aus der ersten Classe, statt 400 Rthl, eine jährliche Rente von 600 Rthl., wie aus dem eingereichten Plan, insbesondre aus der Rubrik von jährlich auszubezahlenden Renten, abzunehmen ist. Um nun auch die hieraus entspringenden Vortheile für die folgenden Classen darzuthun, muß ich hier wiederhohlen, daß, wenn der Leztlebende aus der ersten Classe abgeht, die 6 folgenden Classen aus der ersten zusammen einen Zuwachs von 400 Rthlr. pro Rata, und also eine jede Classe für sich 66 Rthlr. 32 ßl. erhalten. Nimmt man nun den projectirten Plan (oben, S. 384, f.) zur Hand, so wird man finden, daß die Summe der jährl. Renten, welche, nach der zulezt vorausgesetzten Regel, der Leztlebende jährlich zu genießen hat, in der 2ten Classe beträgt - - - - - - - - 1000 Rtl. — ßr.
Rechnet man hierzu die Rata aus der
ersten Classe mit - - - - - - - - - 66 = 32 =

so findet sich von selbst die Summa 1066 Rtl. 32 ßr. welche der Leztlebende aus der 2ten Classe mit Gewißheit zu hoffen hat. Eben so verhält es sich mit den folgenden Classen, wenn man nach der vorgeschlagenen Methode die Berechnung weiter fortsetzt. Um auch davon einen überführenden Beweis zu geben, darf ich nur folgende Exempel anführen.

Wenn der Leztlebende in der 2ten Classe stirbt, so empfangen von der bleibenden Rente der 1066 Rthl. 32 ßl., die 5 folgenden Classen $\frac{2}{3}$, zusammen also von der vorhin

bemerkten Summe 711 Rthl. 4 ßl. 8 ₰., und also eine jede Classe zu $\frac{1}{5}$ gerechnet, für sich 122 Rthl. 10 ßl. 6 ₰.; die Casse aber behält von der ganzen Summe der 1066 Rthl. 32 ßl., $\frac{1}{3}$, mithin 355 Rthl. 10 ßl. 8 ₰. zurück. Hiernach bekommt also eine jede der 5 folgenden Classen aus der zweyten einen Zuwachs von 122 Rthl. 10 ßl. 6 ₰. Nach dieser Berechnung hat der Leztlebende in der 3ten Classe, wenn man den oben erwähnten Plan abermahl zur Hand nimmt,

a)	an beständigen jährlichen Renten	1200 Rtl.	— ßß. — ₰.
b)	an Zuwachs aus der ersten Classe	66 »	32 » — »
	aus der 2ten »	122 »	10 » 6 »
	an jährlichen Renten also in Summa	1388 Rtl.	42 ßß. 6 ₰.

Stirbt ferner der Leztlebende in der 3ten Classe, so wird die vorhin bemerkte Summe der Renten von 1388 Rthl. 42 ßl. 6 ₰. wieder in drey gleiche Theile getheilet, und erhalten davon die 4 folgenden Classen $\frac{2}{3}$, mithin zusammen 925 Rthl. 44 ßl. 4 ₰., und also eine jede Classe für sich zum 4ten Theil 231 Rthl. 23 ßl. 1 ₰. Hiernach bekommt also der Leztlebende in der 4ten Classe in Beyhalt des eben gedachten Plans

a)	an bestimmten Renten - - -	1200 Rtl.	— ßß. — ₰.
b)	an Zuwachs aus der 1sten Classe	66 »	32 » — »
	aus der 2ten »	122 »	10 » 6 »
	aus der 3ten »	231 »	23 » 1 »
	an jährlichen Renten also in Summa	1620 Rtl.	17 ßß. 7 ₰.

Diejenigen, welche sich Mühe geben, diese Berechnung weiter fortzusetzen, werden finden, daß, wenn sich nicht ein Error in calculo eingeschlichen hat, der Leztlebende auf die hiernach jedes Mahl bleibende Summe sicher rechnen kann. Es hat also der Leztlebende

in der 5ten Classe an jährl. Renten	1780 Rtl.	20 ßß. 5 ₰.
in der 6ten » » » » » »	2273 »	46 » — »
in der 7ten » » » » » »	3589 »	42 » 8 »

Aus der angestellten Berechnung ist dann auch

4. sogleich der Vortheil zu übersehen, den die Casse bey den nach und nach abgehenden Classen zu $\frac{1}{5}$ gewinnt. Wenn nun gleich dieser nicht so ansehnlich, als vorher, bleibt, so verdient doch die lezte Bestimmung vor

vor der ersten den Vorzug, weil darnach die Vortheile, welche die Mitglieder und die Casse hiervon haben sollen, in einem verhältnißmäßigen Gleichgewicht bleiben. Um sich auch hiervon selbst zu überzeugen, darf man nur von der Summe der überhaupt jährlich zu bezahlenden Renten, betragend 6600 Rthl. die Summe der Renten, welche der Leztlebende in der 7ten Classe hebt, abziehen mit 3590 =

3010 Rthl.

da sich dann zeigt, daß nach Abgang der 6 ersten Classen, die Casse über 3000 Rthl. an jährl. Renten weniger bezahlt; hiernach also der Vortheil, den die Casse davon hat, daß sie von den Renten aus den abgehenden Classen $\frac{1}{3}$ zurück behält, beynahe eben so groß ist, als der Vortheil, den die überlebenden Mitglieder davon haben, daß sie die Renten von den abgehenden Gliedern in jeder Classe ganz, und von den abgehenden Classen zu $\frac{2}{3}$ empfangen. Da ferner

5. die Casse nach Abgang der 7ten Classe das ganze Capital der 182,000 Rthl. als ein Eigenthum behält, und diese also von Errichtung einer solchen Tontine den größten Nutzen hat, so steht auch
6. wohl zu vermuthen, daß überhaupt das Project zu einer Tontine von 1400 Actien sodann mehrern Beyfall finden wird, wenn den daran theilnehmenden Mitgliedern alle die Vortheile zugebilliget werden, welche diese von der Anwendung der oben bemerkten Regel, und darnach zu führenden Berechnung, in der Zukunft gewiß zu erwarten haben.

Sollten nun Sachverständige dafür halten, daß, aus vorangeführten Gründen, den Mitgliedern noch mehrere und größere Vortheile könnten zugestanden werden, so ist auf den Fall auch der beybehaltene IIte Grundsatz, daß nähmlich die Casse $\frac{1}{3}$ von der Rente aus den abgehenden Classen einbehält, sehr leicht abzuändern und zu verbessern. Denn so kann man statt dessen nur diese Regel vorschreiben: „daß die nach Abgang einer Classe jedes Mahl „bleibende Rente, der Casse und den übrigen Classen zu „gleichen Antheilen zuwachsen solle."

Nach dieser verbesserten Regel erhält also die Casse nur so viel, als jede der folgenden Classen empfängt. Geht z. E. der Leztlebende der 1sten Classe mit Tode ab, so bleibt

die Rente 600 Rthl. Von dieser Summe erhalten die Casse $\frac{1}{7}$, und die 6 folgenden Classen jede für sich auch $\frac{1}{7}$, mithin 85 Rthl. 34 ßl. 3 ₰. Stirbt der Leztlebende in der 2ten Classe, so beträgt die Summe, welche derselbe hat

a) an bestimmten Renten - - 1000 Rtl.—ßl.—₰.
b) an Zuwachs aus der 1sten Classe 85 = 34 = 3 =

1085 Rtl. 34 ßl. 3 ₰.

Von dieser Summe bekommen die Casse $\frac{1}{6}$, und die 5 folgenden Classen auch $\frac{1}{6}$, mithin 180 Rthlr. 45 ßl. 7 ₰. Setzt man diese Berechnung dergestalt fort, daß man bey dem Abgang des Leztlebenden die Rente in der 3ten Classe zu $\frac{1}{5}$, in der 4ten zu $\frac{1}{4}$ u. s. w. berechnet, so läßt sich auf diese Art die Summe, welche der Leztlebende in allen Classen gewiß zu hoffen hat, noch leichter als vorhin zum voraus bestimmen. Um nun die daraus entstehende Differenz mit Einem Blicke übersehen zu können, will ich die jedes Mahl bleibende Größe der Rente, welche nach den angegebenen Regeln und darnach zu führenden Rechnung für den Leztlebenden in jeder Classe bleibt, neben einander bemerken.

der Leztlebende in der 1 Classe erhält	nach der 1sten Reg.	nach der 2ten Reg.
= = 2 = =	1066 = 32 = — =	1085 = 34 = 3 =
= = 3 = =	1388 = 42 = 6 =	1466 = 31 = 10 =
= = 4 = =	1620 = 17 = 7 =	1759 = 47 = 9 =
= = 5 = =	1780 = 20 = 5 =	1999 = 47 = 8 =
= = 6 = =	2273 = 46 = — =	2606 = 30 = 8 =
= = 7 = =	3589 = 42 = 8 =	3709 = 46 = — =

Salvo errore calculi.

Aus der vorstehenden Rechnung erhellet ganz klar, daß, wenn man auch in Ansehung der abgehenden Classen die anderweit vorgeschlagene Regel annimmt, der daraus für gesammte Mitglieder entspringende Vortheil für die jüngsten Classen auf einige 100 Rthl. vergrößert wird; die Casse hingegen bey dem Abgang der Classen noch einen ansehnlichen und mit der Zeit immer größer werdenden Vortheil behält; daher es dann wohl keinem Zweifel unterworfen ist, daß auch diese Verbesserung allgemeinen Beyfall finden wird. Ich schließe mit dem aufrichtigen Wunsch, daß alle Patrioten in Meklenburg durch diese Gedanken bewogen werden mögen, das vorgelegte Project zu einer

Ton-

Tontine von 1400 Actien und dabey fest zu setzenden Regeln desto genauer zu prüfen, und auch ihre Gedanken zur etwanigen fernerweiten Verbesserung mitzutheilen. G —, d. 6 Sept. 1778.

Zweyter Nachtrag
zu der projectirten Leibrenten-Gesellschaft von 1400 Actien.

Nach dem vorgelegten Plan werden in der 1sten Classe nur Personen von zurückgelegten 60 Jahren; in der 2ten, von zurückgelegten 50 Jahren ꝛc. aufgenommen. Setzt man nun das Leben eines Menschen auf 80 bis 81 Jahr, so folgt daraus, daß nach Ablauf von 20 Jahren die 1ste, nach 30 Jahren die 2te ꝛc. abgeht. Hiernach läßt sich auch der Vortheil, den die Casse davon hat, wenn die vorhin bemerkte zweyte Regel zum Grunde gelegt wird, sehr leicht berechnen. Denn so zahlt die Casse in dem vorausgesetzten Fall an Renten weniger, oder, welches einerley ist, gewinnt von der jedes Mahl bleibenden Rente, wie folget:

nach	20	Jahren	aus der	1	Cl.	$\frac{1}{7}$,	d. i.	85	Rtl.	34 ßk.	3 Pf.
=	30	=	=	2	=	$\frac{1}{6}$,	d. i.	180	=	45 =	7 =
=	40	=	=	3	=	$\frac{1}{5}$,	d. i.	293	=	15 =	11 =
=	50	=	=	4	=	$\frac{1}{4}$,	d. i.	439	=	47 =	11 =
=	60	=	=	5	=	$\frac{1}{3}$,	d. i.	666	=	31 =	2 =
=	70	=	=	6	=	$\frac{1}{2}$,	d. i.	1303	=	15 =	4 =
							Summa	2969	Rtl.	46 ßk.	2 Pf.

Rechnet man ferner die jedes Mahl bleibende Rente als Zinsen mit 4 p. C. zu Capital, so findet man die Größe der Capitalien, welche nach der vorgeschlagenen Methode nach und nach gewonnen werden.

Wenn nun alle Patrioten sich die Mühe geben, meine bisher angenommene Grundsätze oder Regeln und darnach geführte Rechnungen mit Nachdenken zu lesen und genau zu prüfen, so werden selbige wahrnehmen, daß alles, was ich vorgetragen und behauptet habe, seinem wesentlichen Inhalt nach, auf folgenden Bemerkungen beruhet, welche ich zu desto schnellern Uebersicht und selbst eigenen Beurtheilung hier nur wiederhohle.

1. Durch den Absatz von 1400 Actien erhält die Casse oder Commüne, nach dem in jeder Classe bestimmten Werth, mit Inbegriff der Zulage-Gelder, sogleich ein unablösliches Capital von 132,000 Rthl. Da
2. die Zinsen auf vorbemerktes Capital, zu 4 p. C., betragen - - - - - - - - - - - - 7280 Rthl.
die in allen Classen bestimmten Renten aber zusammen - - - - - - - - - 6600 =

so behält die Casse in einem Zeitraum von 20 Jahren, an Zinsen einen jährlichen Ueberschuß von - - - - - - - - - 680 Rthl., bezahlt also noch nicht 4 pro Cent.

3. In einer jeden Classe, welche als eine für sich bestehende Tontine anzusehen ist, wachsen die bleibenden Renten von den abgehenden Mitgliedern, den Ueberlebenden, pro Rata der in Besitz habenden Actien, zu.
4. Von den abgehenden Classen wächst, nach Ablauf von 20 bis 30 Jahren ꝛc. die jedes Mahl bleibende Rente den Ueberlebenden in einer jeden der folgenden Classen und der Casse in dem bemerkten Verhältnisse zu, wie vorstehende Rechnungen beweisen.
5. So lange als die 4 ersten Classen noch wirklich vorhanden sind, empfangen die Ueberlebenden aus den 3 jüngsten Classen, auf die in jede Classe einzusetzenden Capitalien jährlich an Renten so viel weniger, als die Zinsen zu 4 p. C. auf jedes eingesetzte Capital nach Abzug der Rente, betragen. Dieser kleine Verlust von einigen Procenten, Zinsen und zu berechnendem Interusurio, wird aber für die Ueberlebenden in der Folge dadurch reichlich ersetzt, daß diesen
   a) die Renten von den abgehenden Mitgliedern in der Classe, worin sie stehen, pro Rata und
   b) die Renten aus den vorhergehenden Classen nach den in Händen habenden Actien verhältnißmäßig zuwachsen, wie durch die oben angeführten Berechnungen gleichfalls dargethan ist.
6. Die Erben der sehr frühzeitig mit Tode abgehenden Mitglieder in allen Classen können, nach den angenommenen Grundsätzen, das Capital nicht verlieren, weil diese die in jeder Classe bestimmte Rente so lange fort erhalten, bis das eingesetzte Capital völlig abgetragen ist. Wie denn auch

7. alle

7. alle Communen, als: Städte, Klöster ꝛc. auf das Leben von Personen zu dem in allen Classen bestimmten Alter, Capitalien einsetzen, und die berechneten Vortheile gleichfalls so lange, als diese leben, genießen können.

In dieser Rücksicht kann ich auch alle Patrioten in Meklenburg, besonders aber diejenigen, welche zahlreiche Familien haben, auffordern, selbst daran zu arbeiten, daß die vorgeschlagene Tontine zur wirklichen Existenz gelange, weil dadurch alle und Jeder die Gelegenheit erhalten, für sich, ihre Ehefrauen und Erben, auf lebenslang zu sorgen, und diesen einen desto bessern Unterhalt zu verschaffen.

Nehme ich z. E. an, daß Aeltern von 6 Kindern, für jedes Kind aus den 3 jüngsten Classen auf ihre eigene, oder auch auf das Leben von andern Kindern eine Actie nehmen, und daß nur 2 am Leben bleiben, 4 aber frühzeitig mit Tode abgehen, so haben diese den Vortheil gewiß zu erwarten, daß selbige

a) für die abgehenden 4 Kinder durch die Renten die eingesetzten Capitalia wieder einziehen, und
b) die Ueberlebenden, je länger sie leben, je mehrere Renten empfangen, und daß, wenn
c) diese zu dem Alter von 50 bis 60 ꝛc. Jahren gelangen, sie am Ende jährlich mehrere Renten erhalten, als das ganze Capital beträgt.

Ob nun alle meine Vorschläge zu Errichtung einer allgemeinen nützlichen Tontine hinreichen, um zu dem gewünschten Endzweck zu gelangen? ist die Frage, worüber ich von allen Patrioten und Sachverständigen eine gründliche Beurtheilung und Entscheidung erwarte. Mir genüget, daß, wenn auch durch die bisher angewandte Bemühung, das Ziel meiner Wünsche nicht erreicht wird, dennoch alle dahin abzielende Vorschläge, und auf das allgemeine Wohl von Meklenburg gerichtete Gedanken das bleiben, — — was diese jezt sind, — — — fromme Wünsche.

— — n.

Nachricht von einer Leibrenten-Stiftung, in Gestalt einer Tontine, zu 300 Livres Einlage (*).

Die Assecuranz-Gesellschaft auf das Leben, hat allezeit die Gestalten vermehren wollen, unter welchen sie sich dem Publico nützlich machen kann. Ihre Haupt-Geschäfte sind doppelter Art: durch die eine, indem sie auf das Leben, es sey überhaupt oder auf eine bestimmte Anzahl Jahre, versichert, wird den Unfällen begegnet, welche frühzeitiges Absterben in Familien veranlassen können; durch die andere, indem sie kleine jährliche Ersparnisse sorgfältig sammelt und immerfort sich vermehren lässet, bereitet sie dem hohen Alter eine Hülfe und einen Wohlstand zu, die man unter andern Wegen sich schwerlich verschaffet hätte.

Die Tontinen gehören hauptsächlich in diese lezte Art von Geschäften. Ein Privatmann hat mit einer einzigen Actie von 300 Livres, die er einmahl bezahlt hat, die Hoffnung, der Aelteste seiner Classe zu werden, und sein Vermögen nach und nach vermehrt zu sehen, bis er die ganze Rente allein besitzt, die seiner Classe zugetheilt ist, und die zu Folge der Classe, in welcher sie sich befindet, 15000 Livr. und drüber seyn kann.

Diese Art, das Geld anzulegen, scheint von dem Publico wohl angenommen worden zu seyn. Man schmeichelt sich immer ein hohes Alter zu erreichen, und die Hoffnung eines glücklichen Geschicks im Alter, wenn es auch nur Hoffnung wäre, ist allezeit ein reelles Gut und ein wirklicher Genuß.

Man wird leicht einsehen, wie sehr zu einem solchen Unternehmen eine fortbestehende Gesellschaft den Vorzug vor andern ihrer Natur nach eingeschränkten Privat-Verbindungen behält. So lange sich die Menschen mit Mitteln beschäftigen, ihr Glück zu vermehren, und ihm Dauerhaftigkeit zu geben, so wird ihnen eine Assecuranz-Gesellschaft über das Leben nützlich seyn; sie wird ihnen selbst nothwendig werden, wenn sie in der Kunst, die Zukunft zu berechnen, weiter gehen.

Also fürchtet die Gesellschaft nicht zu behaupten, daß kein Unternehmen sey, das mehr für sie gehöre, und für wel-

(*) In No. 49 und 50 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1791.

welches sie mehrere Vortheile vereinigt, als das Unternehmen der Tontine. Sie hat sich also ernstlich damit beschäftigt, und ist entschlossen, dem Publico diese Art der Speculation vorzulegen.

Die Sicherheit einer solchen Unternehmung fordert eine vollkommene Festigkeit oder Solidität in der Gesellschaft, die sich damit befaßt. Die Sicherheit der Assecuranz-Gesellschaft über das Leben, ist durch Capitale und beträchtliche Grundstücke verbürget; und weit entfernt, eine Untersuchung zu scheuen, ladet sie im Gegentheil das Publicum ein, sich alle nöthige Belehrung über diese Festigkeit zu verschaffen, ohne welche der entfernte Genuß keinen Werth haben würde.

Der Plan, den man vorschlagen will, ist in einiger Rücksicht neu. Er biethet die Hoffnung einer geschwindern Renten-Vermehrung, als bey gewöhnlichen Tontinen, an. Er biethet den Besitzern der Actien, die es verlangen, ein Mittel dar, für sie und ihre Erben, den Verlust der Actie zu vermeiden, welcher durch einen frühzeitigen Tod Statt haben würde.

Wenn man die Leib-Renten mehrere Jahre entbehren will, so biethet die Gesellschaft Mittel an, sie mit den Interessen von Interessen zu 4 p. C. zu vergrößern. Diese Vereinigung der Vortheile in der nähmlichen Stiftung, scheint einen neuen Reiz für das Publicum zu haben.

Dieser Plan zeigt nicht übertriebene Hoffnungen. Auf sichere Rechnung gegründet, verschafft er vom Antritt an, und unabhängig von den zufälligen Vermehrungen, (deren die ersten schon $2\frac{1}{2}$ für die Erben beträgt,) 5 für 100 auf jedes Alter, von der Geburt an bis zum 50sten Jahre; $5\frac{1}{4}$ vom 50sten bis 60sten Jahre, und $5\frac{1}{2}$ vom 60sten und drüber.

Die verschiedenen Classen des Alters machen in diesem Plane so viel besondere, und von einander unabhängige Tontinen, so, daß jeder Theilhaber an einer Tontine es nur mit denen zu thun hat, die zu eben der Classe gehören, von welcher er ist.

Wenn einige Personen dächten, daß die Interessen zu 5 von 100, die der größten Anzahl der Classen, die diese Tontine ausmachen, zugestanden wird, nicht stark genug wären, so würden sie bald von ihrem Irthum zurück kommen, wenn sie überlegen, daß die Gesellschaft dieses In-

tereſſe während der ganzen Dauer der beſagten Claſſen bezahlen muß, und daß wir einer Zeit entgegen gehen, wo die öffentlichen Anlehne ſehr ſelten, und die Intereſſen nicht hoch ſeyn werden, und indem der Preis von Grund-Stücken ſich unaufhörlich vermehrt, ihre Einkünfte eben dadurch fallen müſſen. Man kann alſo urtheilen, da die Geſellſchaft nicht hoffen kann, ihre Gelder zu höherm Zins anzulegen, als ſie ſelbſt den Theilhabern an der Tontine giebt, ſo könnte ſie ohne Nachtheil ihrer eigenen Geſchäfte dieſen lezten nicht erhöhen. Die Geſellſchaft würde ſelbſt nicht können mit den jüngern Claſſen einen Vortheil von 5 gegen 100 verknüpfen, wenn ſie nicht eine Art von Entſchädigung in der Anzahl der Actien gefunden hätte, mit denen ſie bejahrtere Claſſen verſehen hat; und dieſer Umſtand erklärt, warum die Menge der Actien nicht die nähmliche iſt in allen Claſſen, daher iſt ihre Anzahl beträchtlicher in einigen von ihnen, wo die Sterblichkeit geſchwinder iſt. Da die ſchnellſte Sterblichkeit überhaupt nur die zahlreichſten Claſſen betrifft, ſo hat die Geſellſchaft geurtheilt, daß zu ihrem Beſten eine Art des Erſatzes bewirket würde, gegen die lange Dauer der Intereſſen 5 von 100, welchen ſie ſich anheiſchig machte, den jüngern Claſſen zu zahlen.

Das Intereſſe in den Claſſen der höhern Alter iſt egal oder größer, als in den geringern Altern; aber man muß auch erwegen, daß die Hoffnung zu erben weit größer iſt, entweder weil die Sterblichkeit viel geſchwinder iſt, oder weil die Theilhaber an Renten viel zahlreicher ſind, und weil es beynahe compenſirt werden kann.

Es iſt nicht ſchwer für diejenigen, die einigermaßen Berechnungen verſtehen, einzuſehen, was der Vortheil der Geſellſchaft bey dieſer Unternehmung ſeyn könne. Wenn man die Intereſſen von dem Gelde beſtändig 5 zu 100 rechnet, ſo iſt der Vortheil der Geſellſchaft in jeder Claſſe der Tontine nichts weiter, als die Erbſchaft der Rente, wenn dieſe Claſſe verloſchen ſeyn wird. Nun iſt aber leicht ſich geſichert zu wiſſen, da der lezte Inhaber einer Tontine ein Alter von ohngefähr 100 Jahr erreichen könnte, daß dieſer entfernte Genuß beynahe $3\frac{17}{20}$ des Actien-Betrages ausmacht.

Eine ſolche Wohlthat wird für ſehr mäßig gehalten werden, wenn man die Unkoſten der Aufrechterhaltung des Mü-

Müßigliegens und des Fallens, das in der Folge mit den Interessen des Geldes Statt haben könnte, bedenkt.

Die Gesellschaft hat es nicht unnützlich gehalten, diese ausführliche Beschreibung dem Publico vor Augen zu legen, um es sowohl von dem gegenwärtigen Plane zu unterrichten, als auch dazu beyzutragen, daß es einen gehörigen Begriff von den Planen bekomme, welche viel mehr Vortheile vor denjenigen versprechen würden, welche die Natur der Sachen mit sich bringt. Sie setzt sich vor, die nähmlichen Grundsätze der Mäßigung und der Billigkeit in der Einrichtung einer Wittwen-Casse zu befolgen, mit der sie sich nächstens beschäftigen wird.

Plan der Rente.

Art. 1. Das Capital der Tontine wird aus 3 Millionen bestehen, die in 10000 Actien, jede zu 300 Livres getheilt sind.

Art. 2. Die Tontine wird aus 10 Classen oder abgesonderten Tontinen bestehen, unter welche die Vertheilung von 10000 Actien auf folgende Art gemacht wird. Die erste Classe von der Geburt bis ins 8te Jahr wird 800 Actien begreifen; die 2te Classe, vom 8ten bis ins 16te Jahr, 800; die 3te Classe, vom 16ten bis ins 25ste Jahr, 800; die 4te Classe, vom 25sten bis ins 30ste Jahr, 800; die 5te Classe, vom 30sten bis ins 35ste Jahr, 1000; die 6te Classe, vom 35sten bis ins 40ste Jahr, 1200; die 7te Classe, vom 40sten bis ins 45ste Jahr, 1400; die 8te Classe, vom 45sten bis ins 50ste Jahr, 1400; die 9te Classe, vom 50sten bis ins 60ste Jahr, 1000; die 10te Classe, von 60 Jahren und drüber, 800.

Art. 3. Es wird jeder Actie jährliche Interesse von 15 Livr. für jede der 8 ersten Classen zugestanden; von 15 Livr. 15 Sous, für die 9te; und von 16 L. 10 S. für die 10te, so daß die ganze Rente seyn wird für jede der 4 ersten Classen von 12000 Livr; für die 5te, von 15000; für die 6te, von 18000; für die 7te und 8te, von 21000; für die 9te, von 15,750; für die 10te, von 13,200 Livres.

Art. 4. Die Actien werden jede eine Nummer führen nach der Ordnung des Einschreibens in die Classe, zu welcher sie gehören werden. Bey dem Abgange eines

eines Kopfes, auf dem eine Actie ruhet, wird die Rente dieser Actie in zwey gleiche Theile getheilet, von denen der eine der Nummer anheim gefallen seyn wird, die vorher geht, und der andere demjenigen, der der Nummer der erloschenen Rente folgt. Und damit der Glücksfall gleich sey für alle Nummern, wird man die erste Nummer, wie eine auf die leztfolgende ansehen. So erben, wenn der Inhaber der ersten Nummer abgegangen ist, der andere und lezte nach gleichen Theilen, und wenn der lezte stirbt, erben der vorlezte und erste.

Da es leere Plätze wegen des nach und nach erfolgten Abganges geben wird, so werden die erbenden Nummern allemahl zunächst vor seyn, und zunächst nach der erloschenen Rente kommen. Da es nur zwey Inhaber von Tontinen geben wird, so wird der Tod des einen den andern in dem völligen Genuß der ganzen Rente lassen, die seiner Classe zugetheilt ist. Endlich bey dem Tode des leztern Inhabers der Tontine, es sey in welcher Classe es wolle, wird die Gesellschaft die Rente erben, die zu dieser Classe gehörte.

Art. 5 Die Rente wird zum Vortheil eines jeden Theilhabers der Rente, von dem ersten Tage an des Monaths zu laufen anfangen, an welchem er die Zahlung seines Einsatzes gemacht haben wird.

Art. 6. Damit jeder, der bey der Tontine interessirt ist, von der ganzen Summe des Geldes, das seiner Classe zugetheilt ist, versichert sey, so macht sich die Assecuranz-Gesellschaft über das Leben anheischig, selbst jede Classe zu ergänzen, nach der in dem folgenden Artikel gesetzten Zeit.

Art. 7. Die Tontine wird den nächstkünftigen 1sten Oct. geschlossen seyn, und in dem Laufe des nähmlichen Monaths wird die Gesellschaft ihre Classen ergänzen, die nicht vollzählig waren.

Art. 8. Künftigen November wird die Gesellschaft die Listen von jeder Tontinen-Classe drucken lassen. Sie werden mit dem Tauf- und Familien-Nahmen, mit dem Alter, dem Geburts-Orte und Nahmen der Väter und Mütter bezeichnet seyn. Jedem Theilhaber der Tontine wird sie Exemplare, jede Liste zu 6 Sous ge-

gerechnet, aushändigen. Die Nahmen werden nicht eher bekannt, als bis jede Classe vollzählig seyn wird.

Art. 9. Die Köpfe, auf welche die Renten ruhen sollen, werden mit ihren Nahmen und Alter, so durch gerichtlich bestätigte Tauf-Zeugnisse bewiesen, in zwey mit Schloß versehene Register eingeschrieben. Ein jedes Register, das unterschrieben, und mit einem Federzuge nach den Nahmen von den Administratoren versehen ist, wird an einem sichern und abgesonderten Orte aufbewahrt, und das nur erwähnte Einschreiben ins Register wird den Besitzern der Rente als Urkunde dienen, welche sich übrigens Beglaubigungs-Scheine davon, auf ihre Unkosten, ausfertigen lassen können.

Art. 10. Die Quittungen der betagten Zinsen werden nach zu dieser Absicht gehaltenem Register gegeben, und es wird jedem Interessenten erlaubt, sich von dem Zustande der Tontine zu unterrichten. Am 1 Oct. jedes Jahres wird man die verfallenen Interessen oder Beyträge bezahlen, und am 1 Oct. 1792 wird man nicht allein den Beytrag für das erste Jahr, sondern auch die Brüche der Renten bezahlen, die denjenigen zukommen, welche ihre Einlage vor dem 1sten des nächsten Oct. bezahlt haben werden.

Art. 11. Bey dem Abgange eines Kopfes wird allemahl seinen Erben das ganze halbe Jahr bezahlt werden, in welchem der Abgang Statt gehabt haben wird.

Art. 12. Man wird jedes Jahr durch den Weg der Journale den Abgang, der nach und nach in jeder Classe vorfallen wird, desgleichen die Nummern bekannt machen, denen die Renten der abgegangenen zufallen.

Art. 13. Die Erlanger der Actien werden die Wahl haben, sie einfach oder versichert zu nehmen Die Prämie, die als ein Ueberschuß zu zahlen ist, um versicherte Actien zu haben, wird sich in einer der hier beygefügten Tafeln befinden. Die Versicherung wird 5 Jahr für die Person dauern, von der Geburt bis ins 16te Jahr; 4 Jahr, von 16 bis 50 Jahren, und 3 Jahr für die von 50 bis 65 Jahren. Vermittelst dieser Versicherung wird man keine Gefahr in den

ersten

ersten Jahren zu laufen haben, die diejenigen sind, wo die Hoffnung zu erben am geringsten ist.

Art. 14. Die Inhaber der Tontinen, die nicht ihre Rente während einer Anzahl Jahre in Empfang nehmen wollen, werden der Gesellschaft den Auftrag geben, ihr selbige gut zu schreiben, indem sie ihr alle Jahre ein gehörig legitimirtes Lebens-Zeugniß zuschicken. Die Aufhäufung wird zu ihrem Besten nach dem Fuße 4 von 100 an zusammengesetzen Interessen so lange gemacht werden, als diese Interesse der Gesellschaft nicht lästig seyn wird, und der Ertrag von dieser Anhäufung, den man zu jeder Zeit wird ziehen können, wird auf keinen Fall ein Theil der Rente ausmachen. Das Resultat von dieser Anhäufung findet sich in einer hier angehängten Tabelle. Man sieht daraus, daß 15 Livr. von Renten, mit den Interessen von Interessen aufgehäuft, nach 10 Jahren 180, nach 15 Jahren 300, und nach 20 Jahren 446 Livr. einbringen.

Art. 15. Der Kopf, für den man, aus Nachlässigkeit oder einer andern Ursache, 6 Jahr hinter einander das Lebens-Zeugniß verabsäumt hat, wird für todt, und der Tontine nach allem Rechte zugefallen gehalten werden, und die Beyträge von 6 Jahren werden unter die zwey Renten-Besitzer vertheilt werden, die sich nach 6 Jahren am Leben befinden werden, und deren Nummern Nachbarn des Abwesenden, oder vermeintlichen Todten, dem 4ten Art. zu Folge, seyn werden.

Preis der Actien nach dem 13ten Art. des Prospectus:

1ste Classe	von 0 bis ins 20ste Jahr	460	Liv. —	S.
	von 2 bis ins 5te Jahr	360	= —	=
	von 5 bis ins 8te Jahr	331	= —	=
2te Classe		318	= 10	=
3te Classe		320	= —	=
4te Classe		322	= —	=
5te Classe		324	= —	=
6te Classe		327	= 10	=
7te Classe		331	= —	=
8te Classe		337	= —	=
9te Classe		340	= —	=
10te Classe		350	= —	=

Betrag der Anhäufung einer Rente von 15 Livr. die der Gesellschaft überlassen worden ist, unabhängig von dem Anwachse durch den Tod anderer Personen. (Art. 14.)

Zeit der Anhäufung.	Betrag.	Zeit der Anhäufung.	Betrag.
1 Jahr -	15 L. — S. — D.	11 Jahr -	202 L. 5 S. 9 D.
2 = -	30 = 12 = — =	12 = -	225 = 7 = 6 =
3 = -	46 = 16 = 6 =	13 = -	249 = 7 = 9 =
4 = -	63 = 14 = — =	14 = -	274 = 7 = 6 =
5 = -	81 = 4 = 9 =	15 = -	300 = 6 = 9 =
6 = -	99 = 9 = 9 =	16 = -	327 = 7 = 3 =
7 = -	118 = — = — =	17 = -	355 = 9 = — =
8 = -	138 = 4 = 3 =	18 = -	384 = 13 = 6 =
9 = -	158 = 14 = 9 =	19 = -	415 = 1 = — =
10 = -	180 = 1 = 9 =	20 = -	446 = 13 = 3 =

Der Berathschlagung vom 15 Jan. 1791 gemäß. Für die Lebens-Assecuranz-Gesellschaft.

Claviere, Administrator.

Gerant.

Plan zu einer Tontine

oder Leibrenten-Societät,

welche Se. Majest. der König von Dänemark, im Jahr 1792, approbirt haben.

„Es ist lange bekannt, auch durch die Erfahrung bestätigt, und kann also nicht bezweifelt werden, daß, wenn eine gewisse Anzahl Personen, jede eine größere oder geringere Summe, nach Vermögen und Gutfinden, zu einer Tontine oder Leibrenten-Gesellschaft zusammenschießen, und leztere die Einrichtung erhält, daß das Capital gleich fruchtbringend gemacht wird, und der eine die Zinsen des andern, und die Längstlebenden zulezt das ganze Capital erben, man nicht allein sich dadurch selbst, oder einem jeden andern, ein gewisses jährliches, mit zunehmendem Alter steigendes Einkommen versichern, sondern sich auch eine Aussicht öffnen könne, falls man ein hohes Alter erreichen,

reichen, und der Längstlebende, oder einer der Längstlebenden werden sollte, für sich und seine Erben ein ansehnliches Vermögen zu erhalten. Diese Vortheile und Aussichten sind um so wichtiger, da man vorzüglich beym zunehmenden oder hohen Alter, worin man die mehresten Bedürfnisse nöthig hat, wenig oder nichts erwerben kann, und oft, durch unvorhergesehene Veränderungen oder Unglücks- und andere Zufälle, dem Mangel oder kärglichem Auskommen ausgesetzt wird.

Diese Betrachtungen haben bey Verschiedenen den Wunsch erreget, in eine solche Gesellschaft einzutreten. Se. Maj. der König haben bereits den Plan dazu durch Höchstdero Finanz-Collegium allergnädigst genehmigt. Der Justiz-Rath Lauritz R. Stephansen, Buchhalter einer andern, schon lange gestifteten ähnlichen Gesellschaft, welche den Interessenten derselben, die erwarteten Vortheile verschafft, hat sich auch, auf Zumuthen, zur Uebernehmung der Buchhalter- und der dahin gehörigen Geschäfte, dieser neuen Interessentschaft willig erklärt. Nach diesen Vorausschickungen wird hiermit zu einer Tontine eingeladen, die folgendermaßen eingerichtet ist.

§. 1. Die Tontine besteht aus 3000 Portionen, jede Portion zu 100 Rthl. Species, und ist in 6 Classen eingetheilt, wovon jede wieder 2 Abtheilungen hat, nähmlich:

Unter 12 Jahr. 1ste Classe	1 Abth. 400 P.	3½ p.C.	1400 Rt.
	2 Abth. 600 P.	= = =	2100 Rt.
			3500 Rt.
Von 12 — 24 J. 2te Classe	1 Abth. 400 P.	3½ p.C.	1400 Rt.
	2 Abth. 600 P.	= = =	2100 Rt.
			3500 Rt.
Von 24 — 36 J. 3te Classe	1 Abth. 100 P.	3½ p.C.	350 Rt.
	2 Abth. 300 P.	= = =	1050 Rt.
			1400 Rt.
Von 36 — 48 J. 4te Classe	1 Abth. 100 P.	5 p.C.	500 Rt.
	2 Abth. 100 P.	= = =	500 Rt.
			1000 Rt.
Von 48 — 60 J. 5te Classe	1 Abth. 100 P.	5½ p.C.	550 Rt.
	2 Abth. 100 P.	= = =	550 Rt.
			1100 Rt.
Von 60 J. u. darüb. 6te Classe	1 Abth. 100 P.	6 p.C.	600 Rt.
	2 Abth. 100 P.	= = =	600 Rt.
			1200 Rt.

§. 2. Durch Todesfälle steigen die Zinsen der Nachlebenden in Verhältniß zur Anzahl ihrer Portionen, zuerst in jeder

der Abtheilung, und wenn eine Abtheilung ausstirbt, fallen die Zinsen derselben der zweyten Abtheilung selbiger Classe anheim, daß also der Längstlebende einer Classe dereinst die Zinsen der beyden Abtheilungen genießt. Nach und nach, so wie die 3 lezten oder ältesten Classen aussterben, fließen die Zinsen derselben den 3 ersten oder jüngsten Classen nach folgendem Verhältnisse zu:

Wenn die 6te Classe ausgestorben ist, so werden die jährlich 1200 Rthl. betragenden Zinsen derselben solchergestalt vertheilet, daß

die 1ste Abth. der 1sten Cl. eine Zulage von 200 Rtl.
2te = = = = = 300 =
1ste Abth. der 2ten Cl. = = 200 =
2te = = = = = 300 =
1ste Abth. der 3ten Cl. = = 50 =
2te = = = = = 150 Rtl. erhält.

Machen vorerwähnte 1200 Rtl.

Wenn die 5te und 4te Classe aussterben, fallen ihre jährlichen Zinsen, in eben dem Verhältnisse, den 3 jüngsten Classen anheim.

§. 3. Das ganze zusammengeschossene Capital von 300,000 Rthl. wird zulezt unter den Erben der Längstlebenden der 3 ersten Classen solchergestalt getheilet, daß die Erben des Längstlebenden in der ersten Classe die Summe von 150,000 Rthl. oder $\frac{5}{12}$, die Erben des Längstlebenden in der 2ten Classe ebenfalls 125,000 Rthl., oder $\frac{5}{12}$, und die Erben des Längstlebenden in der 3ten Classe, 50,000 Rthl., oder $\frac{1}{6}$, erhalten. Sollten indessen in einer oder mehreren der bemeldeten 3 ersten oder jüngsten Classen alle einig werden, daß dem Längstlebenden ihrer Classe, nach dem Vorangeführten, anheim fallende Capital unter sich zu theilen, und dadurch die Tontine, in so weit es ihre Classe betrifft, gänzlich aufzuheben, so steht ihnen solches frey.

§. 4. Se. Maj. der König haben allergnädigst bewilligt, daß das Capital der Tontine, nach und nach, so wie der Einschuß geschieht, in Allerhöchstdero Casse, gegen königl. an die Tontine auszustellende Obligationen, die auf das Capital und dessen Auszahlung, zu der in dem vorhergehenden 3 §. bestimmten Ver-

fall-Zeit lauten, entgegen genommen, und bis dahin mit 4 pro Cent Species jährlich verzinset werden mögen, welche Zinsen denn die Tontine in den Stand setzt, die in dem 1 §. erwähnte jährliche Ausbeute zu leisten.

§. 5. Ein Jeder kann, nach eigenem Gutfinden, eine oder mehrere Portionen nehmen.

§. 6. In der ersten Abtheilung einer Classe kann nur auf die Nahmen einzelner Personen, entweder auf seinen eigenen oder eines Andern Nahmen, Einschuß geschehen; allein in der zweyten Abtheilung können ausserdem noch Einschüsse auf mehrere Personen in Verbindung, jedoch nicht weniger als auf eine Portion für jede, angenommen werden, solchergestalt, daß derjenige, auf dessen Nahmen der Einschuß geschieht, oder sonst von dem Einschießenden dazu ernannt wird, den Vortheil des ganzen Einschusses so lange genießt, als jemand von den benannten Personen am Leben ist; wobey denn zu beobachten ist, daß niemand in eine ältere Classe, als seinem Alter zukommt, wohl aber in eine jüngere, angenommen werden kann. Folgendes Exempel macht dies deutlicher: Ein Vater, der 60 Jahr alt ist, hat 3 Kinder, nähmlich zwey unter 12, und eins unter 36 Jahr. Für jedes derselben wünscht er eine Portion in der Tontine zu nehmen, kann aber, im Fall die Kinder vor ihm mit Tode abgehen sollten, den Verlust der Zinsen nicht ertragen; er tritt also selbst mit seinen drey Kindern in die 2te Abtheilung der jüngsten Classe für 4 Portionen. Dadurch bleiben, so lange noch eine von diesen 4 Personen am Leben ist, die Zinsen und der Ueberschuß bey Todesfällen, welcher 4 Personen zukommen kann, in der Familie. Auf ähnliche Art können mehrere Personen, sie mögen mit einander verwandt seyn, oder nicht, sich vereinigen, gemeinschaftlich einzuschießen, oder es kann einer für sich und einige seiner Freunde unter eins solchergestalt einschießen, daß er, oder sie selbst, so lange er oder sie lebt, die Zinsen und den Ueberschuß von dem ganzen Einschuß behält, und daß erst nach dem Ableben des Einschießenden, die übrigen die Vortheile davon genießen.

§. 7.

§. 7. Wenn jemand sein eigenes Alter, oder das Alter eines Andern, für den er einsetzt, unrichtig angiebt, und dadurch in eine vortheilhaftere Classe, als für sein wahres Alter festgesetzt ist, eingezeichnet wird, so hat er, wenn solches entdeckt wird, die eingeschossene oder eingezeichnete Summe verbrochen, und die Zinsen werden unter die übrigen Interessenten derjenigen Abtheilung, worin er sich, oder Andere, unrichtig einzeichnen lassen, vertheilet.

§. 8. Ein jeder Interessent kann sowohl über die Zinsen, als über das Capital, nach Belieben disponiren, in so weit es nicht wider die Gesetze und den gegenwärtigen Plan streitet.

§. 9. Se. kön. Maj. haben allergnädigst bewilligt, daß sowohl die jährlichen Zinsen, als das Capital, von allen ordinairen als extraordinairen Schatzungen und Auflagen, sowohl in Friedens als Krieges-Zeiten, befreyet, und auch weder Arrest, Execution, Immission von den Gläubigern, Confiscation, oder irgend einem andern Hinderniß, unter welchem Nahmen es sey, unterworfen seyn sollen.

§. 10. Ein Jeder kann, nach eigenem Gutfinden, eine oder mehrere Portionen, die er in dieser Interessentschaft hat, sie mögen auf seinen eigenen oder eines Andern Nahmen genommen seyn, an wen er will, übertragen, jedoch daß es bey dem Leben oder Tod derjenigen, auf deren Nahmen selbige zuerst gezeichnet sind, verbleibt. Ist aber von demjenigen, der den Einschuß gethan hat, verordnet worden, daß solche nicht transportirt werden mögen, so soll es dabey sein unabänderliches Bewenden haben.

§. 11. Zum nächsten 11 Dec., oder spätstens zum 11 Jun. 1793, wird die Tontine geschlossen; und zu dieser Zeit leisten die Interessenten den Einschuß an die kön. octroyirte Bank in Kopenhagen, oder an die kön. Bank in Altona, woselbst die Veranstaltung getroffen wird, daß solcher Einschuß angenommen, und demnächst wieder an die kön. Casse abgeliefert wird. Der Einschuß geschieht in inländischer Species-Münze, oder auch, in so fern solcher in Kopenhagen beschaffet wird, in dänisch Courant oder Courant-Banco-Billets, zu Species nach dem Cours berech-

net, der zu der Zeit des Einschusses gilt; und wenn jemand, auf dessen Nahmen Portionen angemeldet sind, mit Tode abgeht, bevor das Capital an die kön. Casse zur Verzinsung abgegeben worden, so kann ein anderer an die Stelle des Verstorbenen angenommen werden, er muß aber nicht jünger seyn, als für diese Classe bestimmet worden.

§. 12. Zur Erleichterung für die Interessenten, kann der Einschuß zum Theil in Obligationen angenommen werden, und zwar solchergestalt, daß zum wenigsten der 4te Theil der Einschuß-Summa den nächsten 11 Dec. abgetragen, und von den übrigen Theilen in den nächst folgenden 3 Jahren, jeden 11 Dec. $\frac{1}{3}$ bezahlt wird. Auf die Schuld hat der Debitor, so bald der erste $\frac{1}{4}$ Theil an die Bank erlegt ist, eine gesetzmäßige Obligation an die Tontine auszustellen, welche gehörig auf gestämpelten Papier zu schreiben, und nach dem beygefügten Entwurfe, von Wort zu Wort einzurichten ist.

§. 13. Die Direction der Tontine soll aus drey Interessenten bestehen, welche dahin sehen, daß alles seinen rechten Gang nehme.

§. 14. Die jährliche Berechnung der Zinsen, und die darüber zu verfassende Rechnungen, sind von dem Buchhalter zu besorgen.

§. 15. Die den Interessenten jährlich gebührende Zinsen werden zum 11 Dec. jeden Jahres aus königl. Casse in Species-Münze, gegen ihre eigenhändige Quitungen, oder Quitungen ihrer Bevollmächtigten, die solchenfalls mit gehöriger Vollmacht versehen seyn müssen, ausbezahlt. Würde aber ein Interessent 3 Jahre verfließen lassen, ohne seine Zinsen zu erheben, oder einen Attest, daß er am Leben sey, einzusenden, so wird er für todt gehalten, und seine Zinsen fallen den übrigen Interessenten derjenigen Abtheilung, worin er angezeichnet steht, anheim. Da es indessen möglich wäre, daß ein Interessent durch Unternehmung einer Reise nach einem andern Welt-Theile, insonderheit in Kriegs-Zeiten behindert werden könnte, seine Zinsen zu erheben, so muß er, wenn er ausserhalb Europa zu reisen gesonnen ist, solches, zu seiner eigenen Sicherheit, der Direction

rection der Tontine melden, welche dann die Veranstaltung trifft, daß die bestimmte Zeit von 3 Jahren auf 6 Jahr verlängert wird, nach deren Ablauf aber, in so fern er sich nicht binnen solcher Zeit gemeldet hat, seine Ausbeute auf solche Weise, als vorher erwähnet worden, der Classe anheim fällt, und er, als wenn er aus der Interessentschaft getreten wäre, angesehen wird.

§. 16. Wenn jemand, auf dessen Nahmen Portionen eingesetzt sind, mit Tode abgeht, soll der, oder die, denen die annoch zu gute habenden Zinsen beykommen, oder durch Erbschaft zufallen, die für solche Portionen ausgestellte Police an die Direction zurückliefern, und darauf bescheinigen lassen, wann und an welchem Orte der Todesfall erfolgt sey, da denn die Sterbe-Bude, wenn die Person in der Zeit von d. 1 Jan. bis Ausgang des Monaths Jun. genießt, so wie Beykommende auch, wenn jemand zwischen d. 1 Jul. und 31 Dec. mit Tode abgeht, die Zinsen bis d. 11 Dec. zu erheben haben. Wenn unter mehreren Personen, die gemeinschaftlich eingeschossen haben, ein Todes-Fall sich ereignet, so muß solcher ebenfalls der Direction angezeigt werden; die Police wird aber erst zurückgeliefert, wenn der Längstlebende mit Tode abgeht.

§. 17. Ingleichem hat derjenige, der eine Police an iemanden entweder übertragen oder sonst veräussern will, solches dem Buchhalter schriftlich, jedoch auf ungestämpeltem Papier, anzuzeigen, welcher denn die Person, an welche die Police transportiret worden, einzeichnet, und zugleich auf der Police attestirt, daß dieser Uebertragung wegen die gehörige Anzeige bey ihm geschehen sey.

§. 18. Diejenigen, die in diese Gesellschaft treten, und sich nicht in Kopenhagen aufhalten, müssen, sie mögen sich in Dänemark, Norwegen, den Herzogthümern und den dazu gehörigen Landen oder auswärts befinden, jährlich, vor Erhebung ihrer Zinsen, Atteste, die auf ungestämpelten Papier ausgestellet werden können, von beykommenden Predigern, daß sie am Leben sind, und wo sie sich aufhalten, einsenden. Die aber, welche ausserhalb Landes sind, haben der-

gleichen Atteste von den beykommenden dänischen Ministern, Residenten, Consuln, oder der Obrigkeit, worunter sie gehören, beyzubringen. Diese Atteste können um so viel zeitiger eingesandt werden, da die Zinsen, nach dem vorhergehenden 16 §. für ein halbes Jahr völlig ausbezahlt werden, obgleich ein Interessent in eben diesem halben Jahre, nachdem der Attest eingekommen ist, mit Tode abgehen möchte. Falls der Einschuß auf das Leben mehrerer Personen unter eins gemeldet worden, ist es hinlänglich, wenn ein Attest für eine der gedachten Personen beygebracht wird.

§. 19. Die in diese Tontine treten wollen, haben sich bey dem Buchhalter derselben spätestens vor Ablauf der im 11 §. festgesetzten Zeit, schriftlich, unter ihrer Hand, zu melden, und bestimmt anzuzeigen, wo sie sind, in welchem Stift, und in welcher Stadt sie sich aufhalten, wie alt der, oder diejenigen sind, auf deren Nahmen eingeschossen wird, was ihr Gewerbe und Hanthierung sey, und wem die Ausbeute, sowohl jezt, als künftig, so lange jemand erwähnter Personen am Leben ist, zu gute kommen soll.

§. 20. Die von der Bank zu ertheilende Empfang-Scheine werden dem Buchhalter zur Aufzeichnung vorgewiesen, damit, wenn das ganze Capital abgetragen worden, darüber eine von der Direction unterschriebene, mit dem Siegel der Tontine versehene Police ausgestellet, und ihnen mitgetheilet werden könne.

§. 21. Gegen den 11 Dec. eines jeden Jahrs soll durch den Druck bekannt gemacht werden, welche Personen in jeder Abtheilung einer Classe im abgewichenen Jahre als gestorben angemeldet worden, wie hoch die Zinsen dadurch für die Nachlebenden gestiegen, und wie viel für eine jede Portion in jeder Abtheilung ausbezahlt wird. Diese Liste ist von dem Buchhalter 6 Wochen vor d. 11 Dec. an die Direction abzugeben, und ihm müssen daher die von einem Termine zum andern entstehende Veränderungen in Zeiten bekannt gemacht werden, damit er solches bewerkstelligen könne. Da übrigens, sobald die Tontine geschlossen worden, über sämmtliche Interessenten in einer jeden Abtheilung gedruck-

gedruckte Listen, gegen billige Bezahlung, zu haben seyn werden, so kann jeder Interessent durch Vergleichung derselben mit den jährlichen Todes-Listen selbst berechnen, wie viel ihm bey der Austheilung zukommt.

§. 22. So oft die Direction für gut findet, und wenigstens ein Mahl des Jahres, wird, hier in Kopenhagen, eine General-Versammlung gehalten, worin nicht allein die Wahl der Directeurs, sondern auch, was sonst bey dieser Interessentschaft vorfallen kann, vorgenommen werden soll; welches jedesmahl so zeitig bekannt gemacht wird, daß die Interessenten davon, 6 Wochen vor der General-Versammlung, benachrichtiget seyn können.

Daß der Inhalt vorangeführten Plans zu einer Tontine oder Leibrenten-Gesellschaft, nach den, auf Veranlassung der von Seiten der kön. dänischen Kanzeley, und des Finanz-Collegii desfalls gethane Vorstellungen, erfolgten kön. Resolutionen, von Sr. kön. Maj. in allen Puncten approbiret worden, wird hierdurch, zufolge Sr. Maj. allergnädigsten Autorisation, unter des Finanz-Collegii Unterschrift und beygedrucktem Siegel, bekräftiget.

Finanz-Collegium, d. 28 Jul. 1792.

E.H.v.Schimmelmann. J.E.Scheel. C.D.F.Reventlow. C.Wendt. J.C.Ryge. J.N.Tetens.

(L.S.)

C.W.Lange.

Bis bey einer General-Versammlung, die Directeurs für diese Leibrenten-Gesellschaft gewählt worden, haben Wir, Unterschriebene, gegenwärtige Directeurs der unterm 13 März 1775 errichteten Leibrenten-Gesellschaft, auch die Direction dieser neuen Gesellschaft übernommen, welches hierdurch mit dem Ersuchen bekannt gemacht wird, daß diejenigen, welche in gedachte

Tontine einzutreten gewilliget sind, sich, nach Vorschrift des Plans, mit ihren Anmeldungen an den Buchhalter, Herrn Justiz-Rath Stephansen, in der Badstubenstraße Nr. 76, wenden.

Kopenhagen, den 10ten August, 1792.

A. Bruun. G. Höst. H. J. Krebs.

Anmeldungs-Formulare.

Wenn jemand auf seinen eigenen Nahmen die Portionen verlanget.

Ich Unterschriebener N. N. (wobey denn seine Bedienung, Hanthierung oder Charakter, und der Ort seines Aufenthalts angeführt wird,) geboren in der Stadt N. N. (wobey zugleich nahmhaft gemacht wird, wenn es eine Stadt, in welcher Provinz, und wenn es ein Dorf, in welchem Stift, der Tag, Monath und Jahr,) verlange hierdurch eine Portion zu 100 Rthl. Species in der errichtenden Tontine oder Leibrenten-Gesellschaft, (oder wie viele, falls mehrere Portionen begehrt werden,) auf angeführten meinen eigenen Nahmen und für mich selbst.

Wenn jemand Portionen für seine Ehefrau, Kinder, Verwandte, oder auf andrer Nahmen begehrt, geschieht es dergestalt:

Ich Unterschriebener N. N. (wobey, wie vorhin erwähnt ist, dessen Hanthierung ꝛc. anzuführen,) verlange hierdurch eine Portion zu 100 Rthlr. Species (oder wie viele) in der errichtenden Tontine oder Leibrenten-Gesellschaft für meine Ehefrau (Sohn, Tochter, Verwandten, oder anderer Nahmen,) die in der Stadt N. N. geboren (dabey auch die Provinz und das Stift benannt wird, der Tag, Monath und das Jahr,) und auf ihren Nahmen (oder auf dessen Nahmen es sonst sey, wobey zugleich anzuzeigen, ob er selbst, oder seine Ehefrau, Kinder oder andere, [wen er einschreiben läßt] die Renten genießen und haben sollen, und ob die Policen verkauft, versetzt und transportirt werden können, oder nicht.)

Obligations-Formular.

Ich Unterschriebener N. N. gestehe hiermit, an die von Sr. Maj., zufolge des königl. Finanz-Collegii Erklärung v. 28 Jul. 1792, allergnädigst approbirte Tontine oder Leibrenten-Societät schuldig zu seyn, die Summa N. Rthl. Species, welche

welche N. N. Rthl. die $\frac{3}{4}$ Theile des Einschusses für die unterm (Dato) in bemeldter Societät verlangte Portiones sind, nähmlich:

Zur	Classe	Abtheilung	
für N. N. geboren d.	Ao.	N.	Portions

jede Portion zu 100 Rthl. Species; solchemnach verpflichte ich mich hierdurch, von dieser Schuld $\frac{1}{3}$ Theil zum 11 Dec. 1793, $\frac{1}{3}$ Theil zum 11 Dec. 1794, und den lezten $\frac{1}{3}$ Theil zum 11 Dec. 1795 zu bezahlen, und während solcher Zeit zum 11 Dec. jeden Jahrs 4 Procent Zinsen davon zu erlegen; sollte ich aber hierin nicht präcise seyn, und entweder mit den Zinsen oder der aufs Capital jährlich abzutragenden Summe, 8 Tage über die Termine ausbleiben, begebe ich mich meines Rechts als Interessent, und soll alsdann nicht nur dasjenige, welches bereits vom Capital oder den Zinsen bezahlt seyn möchte, ohne die geringste Wiedervergeltung der Casse anheim fallen; sondern ich verbinde mich auch hiermit, den etwanigen Rest dieser Schuld, an Capital oder Zinsen, gleichfalls ohne einige Wiedervergeltung, an dieselbe zu bezahlen.

Zur Bekräftigung dieses wird solches von mir unterschrieben und besiegelt.

N. den 179

N. N.

(L.S.)

* * *

Annuities on Lives, third edition with several Tables, exhibiting at one view, the Values of Lives, for several Rates of Interest. By *A. de Moivre.* Lond. 1750. und La dottrina degli Azzardi, applicata ai Problemi della Probabilità della Vita, delle Pensioni vitalizie, Reversioni, Tontine etc. (Eine Uebersetz. des Moivreschen Werkes, mit Anmerk. und Erläuter. von den Pattr. Rob. Gatea und Greg. Fontana.) in Milano 1776.

Von mancherley künstlicher Eintheilung der Leibrenten, sonderlich aber, was die sogenannte Tontine sey, wie selbige zu imitiren, auch was es mit dergleichen Leibrenten vor eine Beschaffenheit habe, s. Paul Jac. Marpergers Montes Pietatis, oder Leih- Assistenz- und Hülfshäuser, Leihebanken und Lombards, ingl. von Leibrenten ꝛc. Neue verbess. Aufl. von J. H. G. v. Justi. (Lpz. und Ulm, 1760, 8.) S. 274 — 309.

Phil. Henr. Seyberth diss. de reditu annuo, praesertim vitali, tontina ac fiscis viduarum. Goett. 1767, 4. 17 B.

A letter to James West, containing the investigations of twenty cases of compound interest, by *J. Robertson.* st. im LX B. der *Philos. Transact.* v. J. 1770. (Lond. 1771, 4.) Art. 43. S. 508 — 517.

Von Leibrenten und Tontinen, s. Jo. Heinr. Ludw. Bergius Polizey- und Cameral-Magazin, 6 B. (Frf. M. 1771, 4.) S. 148 — 176.

Von Leibrenten, s. No. 28 des leipz. Intell. Bl. v. J. 1774, S. 248, f. und No. 29, S. 253, f.

Aeußerung eines einsehenden Mannes über vorhergeh. Aufsatz, st. in No. 44 dess. S. 390, f.

Entwurf einer allgemeinen Leihe-Bank, wo nicht nur Kapitalien zu gewissen Zinsen sowohl ausgelehnt als angenommen, sondern auch zugleich andere verschiedene Anstalten, als Leibrenten-, Sterbe- und Witwen-Kassen, damit verbunden werden können, berechnet durch N. Fuß. St. Petersb. 1776, gr. 4. 19¼ B.

Siehe auch oben, S. 262, f.

Von Leibrenten und Tontinen, s. des Freyherrn v. Bielfeld Lehrbegriff der Staatskunst, 2 Th. (Bresl. und L. 1777, gr. 8.) S. 545 — 559.

Von Jahrrenten, Leibrenten, Tontinen, s. Abhandlungen aus der juristischen und politischen Rechenkunst, von Carl Chassot de Florencourt. (Altenb. 1781, 4.) S. 109 — 149.

Von den Jahrrenten, Leibrenten und Tontinen, s. Jo. Andr. Chr. Michelsen's Anleit. zur juristischen, politischen und ökonomischen Rechenkunst, 2 Th. (Halle, 1784, gr. 8.) S. 169 — 273.

Einleitung zur Berechnung der Leibrenten und Anwartschaften, die vom Leben und Tode einer oder mehrerer Personen abhangen, mit Tabellen zum praktischen Gebrauche, von *Jo. Nic. Tetens.* Lpz. 1785, gr. 8. 604 S. u. 1 K. T.

Zweyter Theil. Versuche über einige bey Versorgungsanstalten erhebliche Punkte. 1786. 302 S.

Entwurf einer vortheilhaften Einrichtung und Verwaltung öffentlicher Leibrenten-Cassen, von D. Chr. Kramp, st. im 1 St. des Leipz. Magaz. für Mathematik, v. J. 1788, S. 1 — 46.

Ein wahrer Leibrenten-Contract, durch welchen eine Versorgung auf lebenslang bedungen wird, ist auch der Vertrag über die Leibzucht. Siehe Leibzucht.

Leib-Rock, Leib-Kleid, L. Tunica, Fr. Juste-aucorps, heißt, sowohl bey Manns- als Frauens-Personen, eine Art der Kleidung, welche fest an dem Leibe anliegt, und denselben genau umschließt. An einigen

Orten

Orten nennt man dieselbe auch einen Zwinger. Bey dem weiblichen Geschlechte wird ein solches Kleid theils von ganz jungen Frauenzimmern von Stande, theils von alten Bürgerinnen, getragen, und ist mit einem glatten steifen Leibe gemacht, wodurch die Taille sich unterscheidet; bey Kindern werden Flügel daran geheftet, um die Schleppe darein zu hängen.

Am häufigsten ist dieses Wort aus der deutschen Bibel bekannt, wo der Leib-Rock ein Stück der priesterlichen Kleidung der ehemahligen Juden war. Moses gedenkt desselben sehr oft, als: 2 Mos. 28, 6, und in andern Stellen. Siehe auch 1 Sam. 1, 28. 2 Sam. 6, 14. Die Vulgata übersetzt das hebräische Wort אפוד (Ephod) durch Superhumerale ein Kleid, welches man über die Schultern hängt. Luther übersetzt dieses Wort immer durch leinen Leib-Rock. Es war eigentlich eine Art von kurzen Mantel, welcher hinten bis über die Lenden und vorn über den Bauch herabhieng. Es bestand aus drey Stücken: 1) aus einem Stücke, das den Rücken und die Brust bedeckte; 2) aus den beyden Schulterblättern, welche um die Achseln herum giengen, und über den Schultern durch gewisse Schulterstücke so mit einander verbunden und zusammengefügt waren, daß sie allezeit wieder von einander genommen werden mußten, wenn der Hohe-Priester diesen Ober-Mantel ablegen wollte; und 3) aus einem breiten Bande oder Gürtel, welcher, nach Einiger Meinung, hinten an dem Halse und über die beyden Schultern hinweg, auf der Brust aber kreuzweise über einander gieng, und sich hernach um den Leib herum schlug, und den engen Rock umgürtete. Andere nennen es einen halben Mantel, der über das Brust-Schildlein gezogen wurde, welches leztere aber weder aus der Beschreibung Mosis, noch aus den Zeugnissen der Rabbinen, folgt. Im Griechischen heißt diese Tracht ἐπωμις. Einige vergleichen sie mit dem

Homa-

Homophorium, welches die alten Patriarchen der griechischen Kirche getragen haben; allein, dieses leztere war ein langer Rock, der bis auf die Erde gieng. Besser hatte es, nach Sheringham's (Not ad codic. Talmud. Joma. p. 176) Bemerkung, eine Aehnlichkeit mit dem Sagum der römischen Soldaten (s. Th. XL, S. 74. 76).

Es war zwar dieses Ephod eines von den unterscheidenden Kleidungsstücken des Hohenpriesters, aber eine besondere Art derselben, die das leinene, auch schlechte Ephod genennet wurden, trugen auch andere Personen; dieses war keine heilige, sondern nur eine Ehren-Kleidung; es trugen dasselbe die gemeinen Priester, wohl gar Leviten. Samuel bekam ein solches Kleid bey seiner Darstellung im Tempel; David trug ein solches bey besondern Feyerlichkeiten, z. B. als er die Bundes-Lade auf Zion begleitete; 2 Sam. 6, 14. 1 Chron. 16 (15), 27. Dasjenige Ephod aber, welches der Hohepriester trug, war von ganz anderer Art. Es bestand aus geschlagenen Gold-Fäden ägyptischer Leinwand, welches mit Scharlach- und Himmelblau-Farbe gefärbt war, und worin allerley künstliche Blumen gewebt waren (*). *Josephus* beschreibt es auf folgende Art: Es war wie ein Brust-Harnisch gestaltet, ungefähr dem griechischen Epomis ähnlich. Es war von unterschiedenen Farben mit Gold vermengt, und also gewebet, daß auf der Brust ein leerer Platz übrig blieb, auf welcher hernach das Brustschild angeheftet wurde. Auf beyden Schul-

(*) Das Ephod bestand aus Gold, Weiß, Himmelblau, Purpur und Scharlach, und der Zeug dazu war in sofern 28 drahtig, daß ein Gold-Faden oder Draht mit 6 weißen, der andere mit 6 blauen, der dritte mit 6 Purpur-, und der vierte mit 6 Scharlach-Fäden umwunden war. *Maimon.* ap. *Hottinger.* ad Goodw. Mos. et Aar. L. 1, c. 5, §. 7. Lundii jüd. Heiligth. B. 3, C. 5, n. 18.

Schultern war das Ephod offen, wo zwey große goldene Spangen, wie Schlangen gestaltet, angebracht waren, um die vordere und hintere Seite zusammen zu heften; und in jeder war ein großer Edelstein (ein Onyx, oder, nach Andern, ein Smaragd) eingefaßt, in welchem die Nahmen der 12 Söhne Jacobs oder Stämme (in jeder 6 Nahmen) eingegraben waren (*). 2 Mos. 28, 9 — 12.

Eine Abbildung dieses Leib-Rockes, stellt Fig. 4142, so wie Fig. 4143, den Hohenpriester in seinem ganzen Schmuck, dar.

a. Der enge Rock.
b. Der Gürtel um denselben.
c. Der Kopf-Bund.
d. Der himmelblaue Rock mit Granaten und Schellen.
e. Der Leib-Rock.
f. Der Gürtel um denselben.
g. Das Brust-Schildlein.
h. Das Stirnblatt, oder die heilige Krone.
i, i, Zwey Edelsteine auf den Schultern, mit den Nahmen der Kinder Israel.

Dieses Ephod war eigentlich eine heilige Kleidung, und durfte ausser der Stifts-Hütte nicht gebraucht werden. Es werden in der h. Schrift zwey Fälle angeführt, wo das Ephod ausser dem von Gott bestimmten Heiligthume gebraucht wurde, und beyde Fälle werden als eine Versündigung angegeben. Der eine Fall war, da Gideon aus der Beute der Midianiter ein Ephod machen, und in seiner Stadt Ofra aufstellen ließ, welches ihm und seinem Hause zum Fallstrick gereichte. B. der Richt. 8, 27. Die Ausleger sind über diese Geschichte nicht einig. Einige glauben, Gideon habe solches als ein Siegs-Zeichen wegen seiner vortrefflichen Thaten aufgerichtet; Andere aber halten dafür, daß er solches aus eigener Macht, als ein besonderes Heiligthum aufgestellt habe, damit er bey allen vorkommenden Gelegenheiten Gott durch einen gemeinen Priester um Rath könnte fragen lassen.

(*) *Iken.* Antiqu. Hebr. P. 1, c. 10, §. 16.

lassen. Und dieses gereichte dem Volke zum Anstoß, und gab ihm Gelegenheit in Abgötterey zu verfallen, wozu es nur allzusehr geneigt war. Gideon's Versündigung bestand also darin: daß er einen eigenwilligen Gottesdienst, gegen das ausdrückliche Verboth Gottes, anrichten wollte; daß er das Ephod von einem gemeinen Priester tragen ließ, da es doch eigentlich nur für den Hohenpriester gehörte; daß er den Ort des öffentlichen Gottesdienstes an einen andern Ort hin verlegte, als wo er nach dem göttlichen Befehl seyn sollte; und endlich, daß er zur Trennung des Volkes und zur Abgötterey Gelegenheit gab. Auf gleiche Art muß auch diejenige Begebenheit, die B. d. Richt. 17, 5. erzählt wird, beurtheilet werden.

Zuweilen bedeutet Ephod in der Bibel das bloße Brust-Schild, weil es auf diesen Rock geheftet war.

Leib-Schade. Im weitläuftigen Sinne des Wortes versteht man hierunter alle äusserlich sichtbare Gebrechen des Unterleibes bey Menschen, und des Hinter-Leibes bey Thieren, sie mögen bestehen worin sie wollen. In engerer Bedeutung aber nennt man Leib-Schaden, einen Bruch der weichen Theile, L. Hernia.

Leib-Schilling, siehe **Leib-Geld,** im LXX Th., S. 481.

Leib-Schirm, in der Jägerey, der Jagd-Schirm, so fern er unmittelbar zum Behuf des Herrn der Jagd dient. Siehe im XXVIII Th., S. 467.

Leib-Schmerzen, Schmerzen im Unterleibe und den Gedärmen; das **Leib-Weh,** in der niedrigen Sprech-Art Bauch-Schmerzen. Dergleichen kann bey Menschen und Thieren von Schärfe, Unreinigkeiten, Unverdaulichkeit, Würmern ꝛc. entstehen, wobey auch die Thiere durch Merkmahle zu erkennen geben, daß das Uebel im Hintertheile des Körpers seinen Sitz hat. Siehe **Kolik,** im XLIII Th., S. 305, fgg. **Würmer.**

Leib-Schnalle, eine auf mancherley Gestalt, rund oder oval, viereckig oder ausgeschweift, von Gold, Silber, Tombach, Stahl oder Prinz-Metall gemachte polierte und zusammen gelöthete Schnalle, mit welcher das Frauenzimmer an einigen Orten ihre Leib-Tressen oder Leib-Gürtel anzuschnallen pflegen. Sie sind entweder durchbrochen, oder glatt poliert, oft auch mit ächten oder unächten Steinchen umsetzt und ausgeziert.

Leib-Schneiden, im g. L., ein schneidender Schmerz in den Gedärmen.

Leib-Schneider, an den Höfen, ein Schneider, welcher allein die Kleider für die Person eines vornehmen Herrn verfertigt; zum Unterschiede von dem Hof-Schneider, Jagd-Schneider, u. s. f.

Leib-Schuster, eben daselbst, ein solcher Schuster.

Leib-Schütz. 1. Ein Jagd-Bedienter bey einem großen Herrn, welcher dessen abgeschossenes Gewehr wieder rein ausziehen, laden und allezeit in Bereitschaft halten, und überhaupt alles, was zu einem Gewehr gehört, verstehen muß. Siehe auch Büchsen-Spanner, im VII Th., S. 364; im XXVIII Th., S. 334, und Leib-Jäger, im LXX Th., S. 714.

2. Ehedem wurden auch die Trabanten, so fern sie die Person eines vornehmen Herrn bewachten, Leib-Schützen genannt; Fr. Archer des gardes.

Leib-Schwadrone, siehe **Leib-Compagnie**, im LXX Th., S. 448.

Leib-Spruch, ein Spruch, d. i. lehrreicher oder sinnreicher Satz, welchen man vorzüglich liebt; ein sinnreiches oder nachdenkliches Wort oder Satz, den sich jemand vor andern erwählt, dadurch seine vornehmste Neigung oder andere Gemüths-Beschaffenheit zu erkennen zu geben; ein Denk-Spruch, Wahl-Spruch; mit

mit ausländischen Wörtern das Symbolum, die Devise.

Es ist ein alter Gebrauch, daß sowohl Gelehrte, als Ungelehrte, sich einen kurzen Denk = Leib, oder Wahl-Spruch, oder ein sogenanntes Symbolum, ausersehen, um sich dabey einer gewissen Pflicht, eines gewissen Vorsatzes, oder einer wichtigen Begebenheit zu erinnern. Solche Symbola enthalten öfters die schönsten Lebens-Regeln; und das Ansehen ihrer Urheber hat nicht selten den stärksten Eindruck in die Gemüther der Menschen. Es ist demnach die Bemerkung des Leib-Spruches eines Gelehrten in der Lebens-Beschreibung desselben nicht ohne Nutzen, und es sind die Sammlungen lauter auserlesener Wahl-Sprüche die schönsten Sitten-Bücher. Eigentlich sollte man bey dem Symbolum, welches sich jemand erwählt, entweder seine Gemüths-Beschaffenheit überhaupt, oder seine Haupt-Neigung, oder auch den Zweck und die Absicht aller seiner Handlungen erkennen und abnehmen; nur ist Schade, daß, nach der Erfahrung, der schön lautende Leib = Spruch mit der Beschaffenheit dessen, der ihn führt, nicht immer völlig übereintrifft. Weil man aus den Symbolis der Gelehrten Gemüths-Neigungen hat errathen wollen, so haben sie sich besser damit vorgesehen, damit sie sich nicht selbst verrathen möchten, und viele haben sich etwas Geistliches gewählt, da sie sonst ausser ihrem Leib = Spruche weiter nichts Geistliches an sich hatten. Manche haben sich ein Symbolum bloß der Stamm-Bücher wegen, als diese Mode wurden, gewählt, damit sie sich, bey Ueberreichung derselben, nicht allezeit auf etwas Neues besinnen dürften, welches, weil es in viele Hände kommt, einiges Nachdenken erwecken könnte. Von Rechts wegen muß ein Symbolum sich auch auf die ganze Lebens-Zeit schicken, und es muß dasselbe keine Umwechselung des Glückes verändern. Es geht aber den Gelehrten oft damit, wie den alten Weibern mit Erwählung ihrer Leichen-Texte, welche, wenn es ihnen wohl geht, einen ganz süß klingenden und trostvollen Spruch dazu erwählen; wendet sich aber das Glücks-Blatt um, so wird es wieder ausgestrichen, und sie suchen sich solche, welche zu erkennen geben, als hätten sie in ihrem Leben keine freudige Stunde gehabt. In manchen Leib = Sprüchen haben die Gelehrten die Anfangs = Buchstaben ihrer Vor- und Zu-

nah-

Nahmen angebracht (*). Sollten wohl folgende Beyspiele merkwürdiger Leib = Sprüche einiger ältern und neuern Gelehrten, hier am ganz unrechten Orte stehen? Man verzeihe wenigstens diese Digression meiner alten Liebe zur Litterär = Geschichte!

Gottfr. Arnold's Leib = Spruch war: Als die Verführer, und doch wahrhaftig.

Jo. Casp. Bauhinus, zu Basel, hatte zum Leib = Spruch: Ἐπ' ἐλπιδι πᾶς' ἐλπιδα.

Auf des Juristen *Petri Beutrichii* Symbolum: Arte, Sorte, Marte, hat *Jo. Posthius* folgendes Epigramma gemacht:

Artes ingenuas teneris auidissime ab annis
Beutrichius imbibit sagax,
Sorte bona ad summos propere est euectus honores
Multa stupentibus inuidis.
Mars animos cernens, Age sit mens, inquit alumnus
Nostrumque sis Dux Militum.
Artibus ergo potens et Sorte et Marte beatus
Elegit, hoc sibi Symbolum.

Nic. Blancardus wählte sich die Worte des alten Dichters *Ennius*: Moribus antiquis, zum Leib, Spruch, welche auch unter seinem Bildnisse, welches seinem Arriano (Amst. 1668, 8.) vorgesetzt ist, stehen.

Aug. Buchner's, Prof. zu Wittenberg, Symbolum war: Vnum est necessarium. Hoc age.

D. Dan. Cramer's: Domini doctrina coronat.

Mart. Crusius erwählte die Worte Stephani, Ap. Gesch. 7, 59. zu seinem Symbolo.

Von *Jo. Ge. Dorschaeus*, zu Strasburg, lese ich diese Worte: Quanto quisque sibi plura negauerit, tanto plura feret coelitus.

Drusius, nahm schon in seiner Jugend die Worte des Ben Syrae: Ossum quod cecidit in sorte tua, rode illud, an; und diesem ist er auch eifrig nachgekommen. *Amama*, in praefat. vor *Drusii* Comment. in Pentateuchum.

Casp.

(*) M. *Jo. Lanii* Hersfeldensis, Symbola anagrammatica illustrium virorum. Frf. M. 1622, 4.

Casp. Ebel, zu Gießen: Nullius potior habenda ratio, quam conscientiae, dann, hier zeitlich, dort ewig, darnach richt dich.

D. *Paul Eberi* Symbolum war: Ps. 119, 105. Dein Wort ist meines Fußes Leuchte ꝛc.

D. Amad. Eckolt's, eines leipziger Juristen Leib-Spruch: Moriendum, Comparendum.

D. *Laur. Eichstadius*, Prof. zu Danzig, brauchte Pauli Worte: Gal. 2, 20. Ich lebe, doch nun nicht ich ꝛc. an statt seines Symboli.

Erasmus Roterodamus hatte zu seinem Symbolo, einen Deum Terminum, mit beygefügten Worten: Nulli cedo!

Puteanus hat ihn deswegen eines Hochmuthes überführen, und mit jenem Prahler vergleichen wollen, der zu seinem Leib-Spruch das Wort: Omnia, erwählte, wozu aber jemand ein S setzte, daß es Somnia hieße. Doch vertheidigt ihn *El. Geisler*, in diss. de Symbolis Eruditorum, bey *Theod. Crusii* Symbolotheca docta, §. 81.

D. Jo. Heinr. Feustking's, Prof. zu Wittenberg, Symbolum war: Jesu hilf ferner! welches er über alle seine Concepte zu schreiben pflegte.

Der Leib-Spruch des *Ebertus Folieta* mußte erklären, was für ein geplagter Mann er wäre. Er wählte dazu eine brennende Fackel mit der Inschrift: Officio mihi officio; denn die Genueser hatten ihn fortgejagt, weil er in seinen Schriften die Mängel seines Vaterlandes allzu deutlich geschildert hatte, und auch sonst einige Neuerungen einführen wollte.

Grunradi Symbolum: Ἑνὸς ἐστι χρεία, Vnum est necessarium.

Herr Bar. v. Haller schrieb in mein Stammbuch: Disce mori. Solito suo symbolo se diligentissimi et optimi commilitonis memoriae commendat D. Albertus Haller, h. t. Prorector. In Georgia Augusta, die 21 Jun. 1747.

D. Jo. Höpner's, Superint. zu Leipzig, Leib-Spruch: Si Deus pro nobis, quis contra nos?

Corn. Jansenius rühmte keine Philosophie, nisi quae sit ἀληθεύεσα ἐν ἀγάπῃ, und erwählte sich auch die Worte: in veritate et caritate, zum Symbolo, welches dem M. *Ge. Sam. Esenbec* Gelegenheit gab, 1722 zu Altorf de veritatis et caritatis nexu necessario, zu disputiren.

Herrn

Herrn Bar. v. Leibnitz Symbolum: Pars vitae, quoties perditur hora, perit.

M. Ge. Lichtenstein, welcher, nachdem er aus dem Judenthum war bekehrt worden, zu Frankfurth einen eifrigen und fleißigen lutherischen Prediger abgab, wie Spener, der ihm die Leichen-Rede hielt, vieles von ihm zu seinem Ruhm meldet, pflegte die Worte Ps. 27, 10. in hebräischer Sprache, und dann diese deutsche Uebersetzung: Mein Vater und meine Mutter haben mich verlassen, aber der Herr wird mich versammeln, in Stamm-Bücher einzuschreiben.

Lipsius, entlehnte (wie *Blancardus*,) sein Symbolum: Moribus antiquis, von dem alten Poeten *Ennius*.

Petrus Lotichius Secundus gab durch seinen Leib-Spruch: Simpliciter sine strepitu, seinen Sinn und Gemüths-Neigung zu erkennen.

D. Mart. Luther's Symbolum war: Viuit, sc. Christus.

D. Jo. Fr. Mayer's: Jesus Fiducia Mea.

Rich. Mead's: Non sibi, sed toti.

D. Balthas. Meißner's: Beati Mites.

Casp. Neumann's gewöhnliches Symbolum war das hebräische Wort: אמת. Veritas.

Erasm. Neustetter's: Amat ardua virtus.

Des Jo. Rosa, Prof. zu Jena, Symbolum: Transeunduin!

Jo. Rosini Wapen war ein Pegasus, und der Wahl-Spruch aus dem Hohenl. Salom. über einer Rose unter den Dornen gesetzt: In spinis rosa, in fletu solatium.

D. Quirin Schacher's, Prof. in Leipzig, Symbolum votivum: Domine JESU, da mihi pie viuere, & sancte mori.

Jo. Mart. Schamelius, Ober-Pfarrer in Naumburg, hatte jederzeit einen besondern Eifer über den großen Verfall des Christenthumes, welcher ihn auch bewog, gemeiniglich die Worte: Christus est exul, Antichristus Dominus, in Stamm-Bücher zu schreiben.

Der berühmten Jungfer Schurmanii Wahl-Spruch waren die Worte des Märtyrers Ignatius: Amor meus crucifixus. Meine Liebe ist gekreuzigt.

Des *Sculteti* Symbolum: Viciſſe voluptatem voluptas maxima, hat *Hugo Grotius*, in ſeinen Poemat. p. 243, weitläuftig in Verſen erklärt.

D. Spener's Wahl=Spruch: Tandem.

Tenzel's: Ruit hora.

Johann Peter Titius, Prof. zu Danzig, Nahmens=Symbolum war, Tit. 2, 12: Juſte, Pie, Temperanter.

D. Ge. Weinreich's, Superint. zu Leipzig: Propitia Trinitas mea eſt haereditas.

Mein Symbolum iſt: Licet ſapere ſine pompa, ſine inuidia.

Leib=Steuer=Knecht,
Leib=Steuer=Meiſter, } ſ. im LXX Th. S. 494, fgg.

Leib=Stock, ſiehe **Leib=Biene,** eb. daſ. S. 447.

Leib=Stück, ein beſonderer Ober=Habit für Mägdchen, beſteht aus einem kurzen Ober=Leibe, ſo auf dem Rücken zugeſchnürt wird, und dem herabgehenden langen Schurz und Schweif, wird entweder mit oder ohne Flügel gemacht. Bey vornehmen Kindern wird der Schurz von beyden Seiten hinauf unterbunden und geknüpft; bey den gemeinen aber wird nur ein bloßes und gleiches Röckchen an das Leib=Stück geſetzt.

Leib=Stuhl, in der anſtändigen Sprech=Art, der Nahme eines Nacht=Stuhles, weil er zu den Bedürfniſſen des Unter=Leibes dient. Siehe Nacht=Stuhl.

Leib=Trabant, L. Corporis Cuſtos, Satelles; Fr. Garde du corps; ſiehe Trabant.

Leib=Treſſe, eine von Gold, Silber oder Seide gewebte, durchbrochene oder glatte, ausgezackte oder gleiche, Spiegel= oder gemeine Treſſe, die das Frauenzimmer um den Leib zu ſtecken, und entweder mit einer ſaubern Leib=Schnalle zu befeſtigen, oder bloß zu zuſtecken, oder nur zu binden pflegt.

Leib=Wache, Perſonen, welche zur Bewachung, zur Sicherheit der Perſon des Landes=Herrn beſtimmt ſind. Von der Art iſt im Felde die **Leib=Wache,** die

die zur Bewachung des Haupt-Quartieres bestimmten Soldaten. Sind solche allein dazu bestimmt, für die Sicherheit des Fürsten auch an seinem Hofe zu wachen, so werden sie auch die Leib-Garde, und mit einem völlig französischen Ausdrucke die Garde du Corps genannt, obgleich zuweilen beyde noch unterschieden werden. Lat. Corporis Custodes, Cohortes praetoriae, Milites praetoriani.

Eine Leib-Wache hatten schon die ägyptischen Könige. Sie bestand aus 2000 Mann, die sich jährlich ablöseten (*).

Für vernünftige Regenten sind Liebe und Ehrfurcht der Unterthanen die sicherste Leib-Wache.

Leib-Wagen, Leib-Kutsche, Fr. Carosse du corps, an den Höfen, derjenige Wagen, worin allein die Herrschaft fährt; zum Unterschiede von den Hof- und Kammer-Wägen.

Daher der **Leib-Wagen-Meister**, der nebst den unter ihm stehenden Leib-Wagen-Haltern, diese Wägen in seiner Aufsicht hat.

Leib-Wäsche, Wäsche, welche man unmittelbar am Leibe trägt; zum Unterschiede von der Bett-Wäsche, Tisch-Wäsche, u. s. f. Siehe Wäsche.

Leib-Wäscherinn, eine Wäscherinn, welche allein die Leib-Wäsche einer vornehmen Person wäscht.

Von den Leib-Wäschern und Leib-Wäsche-Stärkern, am ehemahligen königl. französischen Hofe, siehe Kleider-Kämmerer, im XL Th. S. 314, f.

Leib-Wasser, das bey der Wassersucht in der Höhle des Unter-Leibes befindliche Wasser; zum Unterschiede von dem Brust-Wasser, u. s. f.

Leib-Weh, s. Leib-Schmerzen, oben, S. 430.

Leib-Wundarzt, s. Leib-Chirurgus, im LXX Th., S. 448.

(*) 1 Mos. 39, 1. *Herodot.* II. 168.

Leib-Zeichen, in den Criminal-Gerichten, besonders Ober-Deutschlandes, das zum Beweise einer begangenen Mordthat von dem Ermordeten in das Gericht gebrachte körperliche Zeichen.

Die Griechen hieben dem Leichnam eines Selbst-Mörders die Hand, womit er sich an sich selbst vergriffen hatte, ab, welche dann von dem übrigen Leibe abgesondert, in eine besondere Grabstätte, doch neben den Ueberbleibseln des ganzen Leibes, begraben wurde. Die Römer hingegen hieben, zum Zeichen der Freundschaft, und bey dem Reste des Leibes noch zu bezeugen, daß sie für ihn die Opfer verrichtet hatten, einem Verstorbenen Hände oder Finger ab. Die alten Sachsen scheinen, bey Nachahmung derselben, eine andere Absicht gehabt zu haben, indem sie den Todten, insonderheit den Entleibten, vormahls nicht zur Strafe, oder Andern zum Beyspiel, sondern zum Beweis des wahren Verbrechens (Corpus delicti), oder auch zur Bestätigung der Criminal-Gerichtbarkeit, Hände und Finger ablöseten, welches sie das Leib-Zeichen nehmen nannten. Durch dieses vom Entleibten durch Ablösung ganzer Hände oder Finger genommene Zeichen von seinem Leibe, wollte man die Ermordung beweisen. Solches geschah insonderheit alsdann, wenn man vorher von der Entleibung keine Wissenschaft gehabt, und den Körper aus Unachtsamkeit begraben hatte. Man grub den Körper aus, und damit dem Richter nicht was anspritzen möchte, nahm man einen kleinen Theil von ihm, um den Missethäter, wenn er herbey käme, desto besser zu überführen. Oder, wenn zur Zeit des Begräbnisses der Mörder entflohen war, damit ein Andenken oder das Corpus delicti vorhanden sey, so hieb man, vor Beerdigung, dem todten Körper eine Hand, oder auch einen Finger, zuweilen auch nur ein Stück vom Kleide, oder dem Hute, ab, durch welche Symbola die Gewißheit des begangenen Mor-

des

des bewiesen werden sollte. Dieses war aber zur Behauptung der Criminal-Jurisdiction darum nöthig, weil überhaupt das Aufheben der todten Körper zum peinlichen Hals-Gericht gehört, damit das abgelösete Leib-Zeichen auch zum gewissen Beweise der hohen Gerichtbarkeit dienen könnte. Solches aber ist, ausser an einigen Orten, wo man noch die Gewohnheit hat, welches man mit Recht aufheben nennt, und welches eigentlich das Bahr-Recht (Jus cruentationis) ist, nicht mehr in Gebrauch; oder man nimmt doch, wenn man ja bey der Gewohnheit bleiben will, gemeiniglich nicht mehr, als etwa ein Stück von des Entleibten Kleide, oder eine Haar-Locke. Heut zu Tage wird an einigen Orten der Körper eines Entleibten vor den Richter gebracht, und ihm ein Anwald bestellet, welcher des Entleibten Bahre mit zwey Fingern anrührt, und seine Rache zu verfolgen verspricht.

Siehe auch Fraiß-Pfand, im XIV Th., S. 742, und todte Hand, im LXX Th., S. 481, fgg.

Leib-Zinsen, siehe Leib-Rente, oben, S. 1, fgg.

Leib-Zoll der Juden, s. im XXXI Th., S. 522.

Leib-Zucht. 1. Der für eine Witwe ausgesetzte Unterhalt auf Lebenszeit; im Nieders. Liefrocht. Siehe Leib-Gedinge, im LXX Th., S. 682, fgg.

2. Der Auszug, d. i. die Wohnung und der Unterhalt, welchen sich ein Meier oder Bauer nach übergebenem Meier- oder Bauern-Gute auf Lebenszeit ausbedinget, L. Vsusfructus vitalitius. Daher beleibzüchtigen, mit einer Leibzucht versehen. Ein solcher Beleibzüchtigter, oder mit einer Leibzucht versehener, wird der Leibzüchter, und wenn es eine Person weiblichen Geschlechtes ist, die Leibzüchterinn genannt.

Zucht scheint in dieser Zusammensetzung, so wie in Auszug, von ausziehen, ausbedingen, abzustammen, und dasjenige zu bezeichnen, was man sich auf Lebens-Zeit ausbedinget.

In verschiedenen Ländern, befindet sich auf den meisten größern Bauer-Höfen ein besonderes Wohn-Haus, welches zum Witwen-Sitz bestimmt ist. Denn, sobald ein Bauer, Alters oder anderer Umstände wegen, den Hof einem Anderu übergiebt, verläßt er sein eigentliches Wohnhaus, zieht in die Leibzucht, und wird Leibzüchter genannt. Zu der Leibzucht gehört meistentheils ein Garten, nebst einigen Morgen Landes, welche der Nachfolger dem Leibzüchter unentgeltlich bestellen, oder ihm dafür ein Aequivalent zu seinem Unterhalt geben muß. Hat aber der Leibzüchter noch körperliche Kräfte, so ist er seinem Nachfolger Dienste zu thun verpflichtet. Es ist daher der Fall nicht selten, daß der Sohn Herr, und der Vater Knecht ist. Selten tritt der Fall ein, daß eine Witwe die Leib-Zucht bewohnt; denn auch die ältesten finden gemeiniglich Männer, welche sich durch Heurath in den Besitz eines Hofes zu setzen wissen.

Ueber Leib-Zucht und deren rechtliche Natur, von Hrn. D. Lehzen, in Hannover (*). „So wie jede gute Einrichtuug durch Mißbrauch und unrichtige Anwendung nicht nur gänzlich ihren Nutzen verlieren, sondern sogar nachtheilig und schädlich werden kann, so leidet dies besonders seine Anwendung auf die unter den Bauern so häufig vorkommende Leib-Zucht, welche gewiß schon oft Ursache großer Familien-Zwistigkeiten und der Verarmung manches Gutes war, indem nicht selten ihre wahre Absicht verfehlt, und sie ganz wider dieselbe zu einem Faul-Theile gemacht wird. Nur der aufmerksame Richter ist im Stande, diesem Uebel abzuhelfen, und den wahren Endzweck dieser Sache zu befördern, weil ohne seine vorgängige Untersuchung nichts hierin gültiger Weise vorgenommen werden kann. Jeder Bauer, welcher ein

(*) Im 28 St. des N. Hannöv. Magaz. v. J. 1794.

ein Erb-Recht an dem Gute hat, welches er besitzt, ist dadurch berechtigt, bey seinen Lebzeiten mit dem Erben einen Vertrag zu schließen, vermöge welchem er demselben, wenn Alter und Schwachheit ihn hinderten, dem Gute länger vorzustehen, und der Erbe gehöriges Alter und Erfahrung zur Verwaltung des Gutes hat, solches mit gutsherrlicher Bewilligung und vorhergehenden richterlichen Untersuchung, übergiebt, und sich auf den sogenannten Alten-Theil (*) setzt. Gewöhnlich pflegt auf jedem nicht ganz unbeträchtlichen Hofe ein kleines Neben-Gebäude zu stehen, welches zu diesem Behuf erbauet ist, und den Nahmen einer Leibzucht-Kothe führt. Findet sich dies aber nicht, so wird der Leibzüchter entweder bey einem Dritten als Häusling ausgemiethet, oder er bleibt bey dem Anerben (**) im Hause, wo ihm denn meistentheils der Großvater-Stuhl hinter dem Ofen, als sein bestimmter Sitz angewiesen und eingeräumt wird. Diese Umstände bestimmen das Verhältniß, worin der Leibzüchter gegen die ganze Dorf-Gemeinde steht; und nur alsdann, wenn er eine eigene Kothe bezieht, ist er verbunden, die Dienste der Gemeinde mit zu leisten.

„Ehe ich zur Bestimmung der Art dieses Contractes schreite, will ich erst mit wenigen Worten die Erfordernisse erwähnen, welche ich oben als nothwendig bey dieser Sache anführte, nähmlich: 1. Erb-Recht am Gute; und 2. gehöriges Alter sowohl des Altvaters, als auch des Anerben.

(*) Alten-Theil, heißt, in Nieder-Sachsen, derjenige Theil, den sich die Alten, d. i. die Aeltern, vorbehalten, wenn sie einen Hof ihren Kindern übergeben; der Abschied, die Abnahme, Nieders. Olendeel. K.

(**) Anerbe ist ein Wort, welches noch in Nieder-Sachsen und Westphalen üblich ist, einen Erben oder nächsten Erben zu bezeichnen, und am häufigsten von dem Gutes-Erben eines Eigenbehörigen gebraucht wird. K.

„Wenn man bis auf den Ursprung der Bauern hinaus geht, so läßt sich leicht einsehen, daß der größte Theil derselben ursprünglich ohne Erb-Recht war. Der reiche und große Guts-Besitzer, dem es nicht gut möglich war, seine Aecker alle selbst zu bestellen, übergab diesem oder jenem Mitbegüterten unter gewissen Bedingungen — des Zinses und der Dienste — einen Theil seiner Ländereyen zur Bestellung, und dieser Besitz pflegte höchstens so lange zu dauern, als der Bauer lebte. Allein Zeit und Erfahrung belehrte nach und nach die Guts-Herren, daß der wichtigste Vortheil, welcher aus dem Erb-Rechte erwuchs, sich nicht sowohl auf Seiten des Bauern befinde, sondern vielmehr dadurch der Nutzen des Gutes, mithin eben sowohl des Herrn selbst, und das Beste des Landes, befördert würde. Der Bauer, welcher die gewisse Hoffnung hat, daß sein Gut, welches er mit sauerm Schweiß und großer Mühe verwaltet, dermahleinst nicht in fremde Hände gerathen werde, wird sich sicherlich als ein rechtschaffener Vater bemühen, dasselbe in so gutem Stande als möglich, den Seinigen zu hinterlassen; da hingegen derjenige, dem diese Hoffnung fehlt, und der die Gewißheit des Gegentheils voraussieht, nur für sich sorgen, und das Gut aussaugen wird, um sich für keinen Fremden zu quälen. Und sollte es nicht sehr vortheilhaft für den Herrn seyn, wenn seine Bauer-Güter in blühendem Zustande sind? Sollte es nicht das Beste des Landes befördern, wenn auch diese Classe der Unterthanen im Wohlstande lebt? Dies war daher der Bewegungs-Grund, daß man von Seiten der gesetzgebenden und oberstrichterlichen Gewalt alle Maßregeln dahin richtete, das Erb-Recht immer mehr zu befördern und zu befestigen; selten findet man heut zu Tage noch Bauern, denen dies an ihren Gütern nicht zustände. Da nun ohne solches Recht sich keine Leibzucht gedenken

denken läßt, — weil der Altvater dadurch das Gut seinen Erben völlig abtritt, welches der Guts-Herr im entgegengesetzten Falle nicht zugeben würde, indem er dadurch das Recht, einen künftigen Besitzer selbst zu ernennen, verlöre: — so kann man auch sicher daraus schließen, daß viele Bauern bereits in den frühesten Zeiten ein Erb-Recht gewonnen haben mögen; denn schon im *Tacitus* findet man deutliche Spuren von dieser Leibzucht, indem er in seinem Buche de moribus Germanorum, Cap. 20, sagt: "In eadem humo degunt, donec aetas separet ingenuos„ Läßt sich also im zweifelhaften Falle erweisen, daß Abtretung des Gutes mit Vorbehalt der Leibzucht schon vorher Statt gefunden habe, so ist dies ein fast sicheres Zeichen, daß Erb-Recht auf dem Gute hafte.

„Vorzüglich aber hat der Richter seine Untersuchung auf die bey diesem Vertrage handelnden Personen zu richten. In vielen Ländern ist ein gewisses Alter zu dieser Handlung bestimmt, so daß z. B. unter 60 Jahren niemand den Alten-Theil beziehen darf. Findet sich aber keine solche Bestimmung, so muß der Richter untersuchen, ob der Vater nicht mehr im Stande ist, das Gut zu verwalten, damit dieser Alten-Theil nicht zum Faul-Theil gemacht werde, oder es den vorigen Besitzer gereuen möge, schon jezt das Gut abgetreten zu haben. Dies giebt gar zu leicht Anlaß zu unangenehmen Auftritten, zu Neid und Streitigkeiten unter Aeltern und Kindern, welche größtentheils zum Schaden des Gutes gereichen. Der bejahrte Bauer, welcher aus guter Absicht diese Handlung vornimmt, wird sich leicht begnügen, und gern damit zufrieden seyn, wenn ihm so viel eingeräumt wird, als zum nothdürftigen Unterhalt erforderlich ist; da hingegen derjenige, welcher, um seiner Faulheit zu fröhnen und zu lungern, den Alten-Theil bezieht, damit sicherlich nicht zufrieden seyn, sondern sich so

versehen wird, daß er, ohne Hand an die Arbeit zu legen, so bequem als möglich leben kann; wodurch er denn das vielleicht schon verschuldete, oder doch unbeträchtliche Gut noch tiefer in Schulden bringt, oder ganz zu Grunde richtet.

„So nöthig es also ist, hierbey große Vorsicht anzuwenden, eben so sehr bedarf es auch einer richterlichen Untersuchung, ob der Erbe, welcher als künftiger Besitzer auftreten soll, gehöriges Alter und hinlängliche Erfahrung hat, dem Gute schicklich vorzustehen, und es ordentlich zu verwalten, weil in den meisten Ländern auch hierüber keine Bestimmung vorhanden zu seyn pflegt, wie alt die Kinder seyn sollen, um einen Hof anzunehmen.

„Was den Contract selbst betrifft, so giebt es viele Juristen, welche dieses Abtreten des Gutes für eine bedingte Schenkung (donatio sub modo facta) halten; welche Meinung bey Streitigkeiten häufig vorgeschützt zu werden pflegt, und wenn der Richter ihr zugethan ist, für den Leibzüchter sehr vortheilhaft seyn kann, da bekanntlich eine solche Schenkung zu widerrufen steht, wenn die Bedingung (modo) nicht erfüllet wird. Richtiger aber scheint mir die Meinung derer zu seyn, welche es als einen unbenannten Contract (Contractum innominatum, do ut facias) betrachten, auf dessen Erfüllung zwar, nicht aber auf dessen Rescission, geklagt werden kann. Es ist dieser Vertrag über die Leibzucht, oder, wie sie auch sonst genannt wird, Alten-Theil, Auszug, Alt- oder Großvater-Recht, ein wahrer Leibrenten-Contract, durch welchen eine Versorgung auf lebenslang bedungen wird. Was nun aber der neue Besitzer seinem Vorgänger abtreten, oder wie hoch er ihm das Gut verzinsen müsse, das läßt sich im Allgemeinen nicht bestimmen, sondern hängt von jedem einzelnen Gute und den darüber abgefaßten Verträgen ab; allein, da bey einem solchen Leibrenten-Contract

tract die Rückzahlung des Hauptstückes oder der eigentlichen Kauf-Summen wegfällt, so können daher auch die zu zahlenden Leib-Renten an keinen legalen Zins-Fuß gebunden seyn.

„Nicht nur die Gebäude, Aecker, Wiesen und Gärten, sondern auch das Vieh, Acker-Geräthschaften, Vorrath an Früchten, u. s. w., selbst oft das Haus-Geräth, werden zu einem bestimmten Preise, (welcher weder zu hoch, noch zu niedrig seyn darf; nicht zu hoch, um den neuen Besitzer nicht zu ruiniren; nicht zu geringe, um die übrigen an der Erbschaft theilnehmenden Geschwister nicht zu kränken), vorgeschlagen, und so das Gut nebst allem Zubehör übergeben. Nach diesem Anschlage wird nur berechnet, wie viel einem jeden Kinde gebühre, welches dann der Guts-Besitzer auszahlen muß, und daher leicht der Abfindungs-Last unterliegt, wenn die Güter nur hoch angeschlagen sind. Die ganze Handlung vertritt überhaupt die Stelle der wirklichen Erb-Folge; kein Kind darf am Pflicht-Theile leiden. Gewöhnlich und billiger Weise pflegt festgesetzt zu werden, daß der neue Wirth erst bey dem Absterben des auf der Leibzucht befindlichen Vaters, den übrigen Geschwistern ihren bestimmten Antheil heraus geben soll, weil ihnen doch eher kein Erb-Recht zusteht. Sind sie noch unerzogen, so muß er sie dagegen, als Stellvertreter des Vaters, unentgeldlich ernähren. Dies können sie jedoch nur so weit verlangen, als sie im Stande sind, selbst Hand an die Arbeit zu legen, wo sie alsdann für Kost und Unterhalt bey ihm als Knechte und Mägde dienen, oder, wenn er ihrer nicht bedarf, sich anderweit vermiethen müssen.

„Der Leibzüchter ist meistentheils (und so sollte es immer seyn, wenn der wahre Endzweck dieses Gebrauches, welcher wegen Alter, Unvermögen und Schwäche eingeführt ist, erreicht werden soll), in dem

Alter,

Alter, daß er, wenn er Witwer ist, sich nicht leicht wieder verheurathet; finden sich jedoch hierüber keine besondere, dies untersagende Landes-Gesetze, oder rechtsbeständige Gewohnheiten, so bleibt ihm diese Freyheit unbenommen, und nur auf solche einzelne Fälle und Ausnahmen von der Regel der gemeinen Rechte ist daher jenes sehr gewöhnliches Sprichwort anzuwenden: „der Leibzüchter darf nicht züchten," d. h. nicht noch Kinder zeugen, — um keine allgemeine Rechts-Norm daraus zu bilden. Erfolgen nun aus dieser Ehe noch Kinder, so kann zwar deswegen der Leibzucht-Contract nicht widerrufen werden, allein sie haben in Ansehung des Unterhalts und des Erbtheils gleiche Rechte mit den Kindern erster Ehe. Nach dem Tode des Altvaters hat diese Witwe keine ferneren Ansprüche, sondern muß die Leib-Zucht-Kote räumen, und mit allem Zubehör zurückgeben.

„Da nun, wie ich schon vorhin bemerkt habe, diese Handlung die Stelle der wirklichen Erb-Folge vertritt, und der Vater daher wegen der Uebergabe seiner sämmtlichen Güter als todt angenommen wird, so muß auch an denen Oertern, wo der sogenannte Haupt- oder Gewand-Fall (Jus mortuarium) oder das Erb-Lehn, (Laudemium mortuarium) eingeführt ist, diese Abgabe eben so wohl entrichtet werden, als ob derselbe wirklich verstorben wäre.

„Die Proprietät alles desjenigen, was zur Leib-Zucht gehört, bleibt ein Zubehör des Haupt-Bauer-Gutes, und hat nur die rechtliche Natur eines Nießbrauches. Aus diesem Satze will ich noch einige Folgen ziehen, welche zur nähern Bestimmung nothwendig sind. 1) Nach dem Tode des Altvaters wird die Leibzucht wieder mit dem Gute consolidirt, und bleibt so lange bey demselben, als kein Altvater vorhanden ist. Der Besitzer succedirt also hierin nicht

dem

dem Leibzüchter, und wird nicht sein Erbe; folglich kann er ohne weitere Umstände alles dasjenige zu sich nehmen, was der Vater als Leibzüchter hatte, der übrigen Erbschaft desselben resigniren, und davon abstiniren. 2) Muß er alles so benutzen, daß die Substanz der Dinge selbst nicht darunter leidet; mithin die mäßigen Reparaturen der zum Alten-Theile gehörigen Gebäude besorgen, und die Kosten dazu stehen. 3) Gehören ihm zwar alle Früchte zu; allein wenn er vor der Aerndte stirbt, so dürfen seine Erben an den auf dem Halm stehenden Früchten keinen Anspruch machen, sondern diese fallen dem Eigenthümer des Haupt-Gutes zu; denn so lange die Früchte noch nicht geärndtet sind, gehören sie dem Nießbraucher selbst noch nicht, mithin kann er sie auch nicht vererben. Der Eigenthümer ist jedoch verbunden, die Kosten, welche an die Beackerung und Bestellung gewandt sind, zu erstatten. 4) Muß er, da er die Früchte genießt, auch die auf seiner Leibzucht etwa haftenden öffentlichen Lasten tragen, und darf 5) keine Schulden darauf machen, selbst nicht einmahl mit Einwilligung des Guts-Herrn allein, sondern Guts-Herr und Guts-Besitzer müssen beyde darein willigen."

Von den nachtheiligen Folgen der Leibzucht für das sittliche und bürgerliche Verderben des Land-Mannes; von den Vortheilen, die sich dem Bauern-Stande durch seinen Zutritt zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft darbiethen, und den Mitteln, welche diesen Beytritt befördern können, von J. C. Nettberg (*). „Diejenige Classe von Einwohnern, die wir Bauern nennen, ist die weit größere von den übrigen, und ohne Zweifel diejenige, die sehr triftige Bewegungsgründe hätte, an den großen und wichtigen Vor-

(*) Im 95 — 97 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1776.

Vortheilen mit Antheil zu nehmen, welche eine Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft der häuslichen Glückseligkeit darbiethet. Wenn wir sie gleichgültig dagegen erblicken, so werden wir geneigt seyn, diese Erscheinung entweder aus ihrer Unwissenheit der Sache selbst, oder aus ihren rauhern Sitten zu erklären, weil sie diejenigen zärtlichen Empfindungen selten kennen, und von denen Pflichten am schlechtesten unterrichtet sind, die uns bey unserm Leben auffordern, für unsere nach unserm Tode hinterbleibende Hülflosen, für unsere Frau und für unsere Kinder auf die möglichst beste Art zu sorgen, so wenigstens, daß wir uns über ihr dürftiges Auskommen beruhigen können. Es ist aber wohl gewiß, daß ausser dieser größern Unempfindlichkeit gegen die ungewissen Schicksale der Hinterbliebenen, und dieser unvollkommenern Kenntniß der Pflichten, auch noch verschiedene andere Ursachen vorhanden sind, die den Bauer von dem Zutritt zu einer Witwen-Casse abhalten, und diese sind vornehmlich: eine gewisse Einrichtung auf den Dörfern, durch welche die hinterbliebenen Witwen einiger Maßen versorgt zu seyn scheinen, und die Unbequemlichkeit, die der häurische Ehe-Mann von der ersten Einlage, und den folgenden erforderlichen halbjährigen Nachschüssen, zu haben fürchtet.

Es scheint mir jedoch der Mühe werth zu seyn, zu überlegen, wie wenigstens ein großer Theil des Bauern-Standes zum Zutritt zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft auf die ihm zuträglichste Art und Weise, sowohl zur Beförderung seines eigenen Besten, als zum Vortheil des gemeinen Wesens gebracht werden möchte.

Diejenige Einrichtung, die sich auf den Dörfern zu der Verpflegung und Versorgung der hinterbliebenen Bauer-Witwen (Altmütter) befindet, ist die sogenannte Leibzucht, deren Beschaffenheit so bekannt ist, daß ich sie ohne Beschreibung hier nur nennen darf; die genauere Betrachtung der Beziehungen aber, die eine solche Leibzucht gewöhnlich auf den Wirth und seinen Hof hat, machen es leichter, sich von den wichtigen Vortheilen zu überzeugen, die der Bauer von seinem Zutritt zu der Witwen-Casse haben könnte, wenn dadurch solche Leibzucht weniger beschwerlich zu machen steht.

Jede Leibzucht ist eine sehr große, und oft selbst eine drückende Last für den Wirth und seinen Hof. Sie verursachet

ürsachet Absonderungen und Trennungen in der Haushaltung, und hierdurch Unordnungen und Verwickelungen. Wenn eine Mitgehülfinn an den erforderlichen Arbeiten und Geschäften, das Interesse des Hofes und seines Wirthes vergißt, und nun nur an ihr eigenes gedenkt; wenn sie bey dem Antritt der Leibzucht gewisse Haus- und Küchen-Geräthe nur sich allein zueignet, und der Haushaltung entzieht; wenn sie eine, oder wohl zwey der besten Kühe dem Wirthe aus dem Stalle führt, und sie zu sich nimmt; wenn sie sein bestes Schwein auf ihren Koben setzt, und die Hälfte des vorräthigen Flachses in ihre Kammer trägt, wohin sie schon Speck, Mehl, Butter und andere Victualien, die der Haushaltung des Hofes schwer abgehen, über die Seite gebracht hat: so entsteht hierdurch nothwendig eine Zerrüttung in der Haushaltung der jungen Leute, wovon sich die schädlichen Folgen und Wirkungen zum öftern noch spät zeigen. In einem solchen, in Verlegenheit und oft in Unordnung gebrachten Hof, lassen sich gemeiniglich Unruhen, Zwistigkeiten und Verdrießlichkeiten, ja nicht selten bitterer Zank und thätige Ausbrüche der Feindschaft und des Hasses, die oft bis zur nothwendig gewordenen Entscheidung und Steuerhaltung der Obrigkeit gehen, häuslich nieder. Die Altmutter, die nicht ganz vergessen kann, daß sie Frau im Hause war, legt sich hinter die stärkste Hälfte des Ehe-Pares, und schnaubt die schwächere Hälfte öffentlich an, hofmeistert, kränkt und beleidigt sie. Nur leider zu oft gelingt es ihr, den Frieden und die süße Eintracht der jungen Leute zu zerstören. Mann und Frau fangen an, sich übel zu begegnen; sie kommen sich einander nicht mehr freywillig zu Hülfe; was fröhlich geschehen müßte, wenn es am besten gelingen sollte, geschieht mit Murren und Verdruß; die Seele der Industrie, der gemeinschaftliche Genuß der Freude, ist todt; in der innern Haushaltung fängt alles an, krebsgängig zu werden; der Wohlstand des Hofes geht unter. Aber oft wird auch die böse junge Frau die Plage der frommen und guten Altmütter. Ihre Ränke und Bosheiten verleiten den sonst ganz billigen Mann zu Lieblosigkeiten und Ungerechtigkeiten; der göttliche Segen wendet sich von seiner schuldvollen Hütte weg, die mit den Zähren der Mutter bethränt und von ihren Seufzern erfüllt ist. Kurz, es bleibt gewiß ein sel-

tener Fall, daß in einem Hofe, wo eine Leibzucht wirklich vorhanden ist, nicht auch zugleich eine kleine Hölle, eine Ehe-Teufelinn, oder eine Mutter-Peinigerinn, und eine Quelle des Unsegens vorhanden sey; und schon in diesem einzigen Betracht würde es für beyde, den neuen Wirth und die Altmutter, nützlich und zuträglich seyn, wenn statt der Leibzucht ein solches Versorgungs-Mittel der Bauer-Witwen einträte, wodurch diesen unangenehmen und nachtheiligen Folgen, wo nicht gänzlich vorgebauet, doch solche wenigstens gar sehr vermindert werden könnten. Wer die innere Haushaltung der Bauern nicht kennt, könnte glauben, es sey hier ein bloßes übertriebenes Ideal vorgestellt; aber man beruft sich auf die Erfahrungen, die in diesem Stücke selbst in den Häusern der größern und gesittetern Familien der Bauern gemacht sind, und allgemein besorgt und gefürchtet werden; wie denn auf den Amt-Stuben längst bemerkt ist, daß die häufigsten Klagen und Beschwerden bey den Aemtern, aus Ehestiftungen und Leibzuchten entspringen, welche vielfältig an die höhern Collegia gebracht werden, und den Hof-Wirth in verderbliche Processe verwickeln.

Zu obigen nachtheiligen Folgen und Wirkungen der Leibzuchten, gesellen sich ausser denen, so bemerklich gemacht worden, noch andere. Dasjenige, was sich die Altmutter an dem Hause, auf dem Hofe, im Felde, Garten und Wiesen, zu ihrer Versorgung und Verpflegung, entweder selbst vorbehielt, oder der junge Mann ihr übergab, oder was ihr, als sie in den Hof freyete, zur Leibzucht verschrieben wurde, ist oft so beträchtlich, daß die Entziehung desselben dem Wirthe, der die Abgaben des Hofes entrichten, die übrigen Lasten tragen, den Aufwand zur Unterhaltung der Haushaltung stehen, ja oft wohl gar Schulden, die auf dem Hofe haften, übernehmen, sein Geschwister abfinden, und noch überdies der Altmutter frohnen muß, an seiner Aufnahme und gutem Fortkommen höchst hinderlich ist. Er würde entweder ein Füllen oder ein Par Kälber mehr zuziehen, und hierdurch seinen Dünger, seine Lebens-Mittel, seine zu versilbernden Naturalien vermehren, wenn er die Stallung, das Stroh und die Gräserey selbst nutzen könnte, die der Altmutter ausgesetzt und eingeräumt sind. Er könnte mehr junge Obst-Bäume zupflanzen, wenn sein Garten-Raum nicht durch

den

den Platz, worauf die Altmutter ihr Gemüse zieht, geschmählert würde. Er besäße das Seinige mit mehrerer Sicherheit, wo jezt die Altmutter aus Besorgniß, daß es ihr an Unterhalt fehle, oder um ihren übrigen Kindern etwas zu zuwenden, oft heimlich, oft offenbar hinlangt, und ohne Unterlaß etwas davon, entweder auf eine verborgene oder kühne Art, zu sich zieht. Selbst der Raum seines Hauses würde ihm nicht zum Nachtheil seiner zahlreicher werdenden Familie beenget werden.

Dieses sind ungefähr die vorzüglichsten schädlichen Beziehungen der Leibzuchten auf die Wirthe und ihre Höfe; es fällt auf, daß sie unter gewissen Umständen zu Grunde richtend seyn können, und jeder wird bekennen, es würden für den Bauern-Stand wichtige Vortheile gewonnen seyn, wenn sie größtentheils abgeschaffet, und statt ihrer, andere Versorgungs-Mittel der Altmütter gefunden werden könnten.

Die Witwen-Casse biethet sich hierzu, wie es gleich Jedem in die Augen fällt, als ein sehr gewisses, und selbst den Altmüttern und Höfen, noch in andern Rücksichten, als schon vorgekommen sind, sehr zuträgliches Mittel an. 50, oder 30, oder 20 Thaler Antritts-Geld, die nach des Mannes Tode der Witwe bar ausgezahlt werden, und wovon hernach die Hälfte alle Jahr gewiß erhoben werden kann, machen unter der ersten und zweyten Classe des Landvolkes, den Meiern (Höfnern) und Köthern (Kothsassen), von welchen in diesem Aufsatz auch überhaupt nur die Rede ist, schon eine sehr gut versorgte Witwe. Eine solche Frau kann sich auf dem Lande, wo sie will, einmiethen und einrichten; sie kann eine Kuh und ein Schwein halten, und ein Stück Garten-Land, auch etwas Acker-Land miethen; und wenn man hier voraus setzt, daß sie etwas Gewisses an Brod-Korn und Feuerung aus dem übergebenen Hofe erhält, so hat sie, wovon sie nach ihrer Art sehr zufrieden, in Ruhe und ohne Zank leben kann. Es dürfte hierbey jemand vorkommen, es wäre dies von einer Bauern-Witwe, die etwa nur 20 Thaler des Jahrs zu heben hätte; zu viel gesagt; man wird hier aber erwegen, daß die Altmütter sehr selten von Alter so gebrechlich sind, daß sie nicht durch Taglohn, durch eigene Flachs-Arbeit, durch Spinnen, Weben, und dgl. noch etwas erwürben. Sie sind öfters noch starke

Weiber, haben zuweilen von ihren jüngsten Kindern welche um sich, und lassen durch diese für sich spinnen und Toglohn verdienen, auf welche Umstände hier mit zu sehen seyn möchte. Ferner kommt in Betracht, daß die rechtmäßige Leibzucht einer solchen Bauer-Witwe, für welche der Mann nicht mehr als 20 Thaler einlegen konnte, oft nur sehr geringe, und der äusserste Nothbehelf sey, was sich nur unter dem Nahmen einer Witwen-Versorgung oder Verpflegung einbilden läßt; und daß folglich eine jährliche Erhebung von 20 baren Thalern jene an Werth oft sehr übertreffe, und der Witwe weit zuträglicher sey, auch selbst in dem doch gewiß seltenen Falle, wo die eigene Haltung einer Kuh wegfallen müßte.

Man gedenke sich den Fall, die Altmutter eines Hofes verließe denselben nach dem Tode seines Besitzers, und bezöge mit 50, oder 30, oder 20 baren Thalern in der Hand, und unter der zuverläßigsten Gewißheit nunmehr alle halbe Jahr entweder 25, oder 15, oder 10 Thlr. bares Geld in die Hände zu bekommen, eine andere für jährlich zu bezahlende 2, bis höchstens 3 Rthlr. gemiethete Wohnung, in welcher sie noch überdies etwas Gewisses an Brod-Korn, und, wenn es möglich, auch an Feuerung zu erwarten hätte. Wie wohl müßte ihr zu Muthe werden! Wie viel befreyeter von Sorgen, Neid, Zank und Verdruß, würde sie hier unter ihrer Hütte wohnen! Ihre Blicke würden sich für die Wohlfahrt der verlassenen jungen Leute zum Himmel oft erheben, ihr zufriedenes Herz würde sie mit Mutter-Segen überschütten. Sie würde die innigste Freundinn, die weiseste und gütigste Rathgeberinn und Hülfleisterinn derselben seyn. Ihre Enkel und Enkelinnen würden bey ihrem Anblick ihr entgegen hüpfen; die Großmutter würde sich geliebt sehen; sie würde sich der Freuden-Thränen nicht enthalten können, und ihr Segen würde mit denselben in diese Hütte fließen. Welch ein edles ländliches Bild! und gewiß nichts mehr, als die wahre einfache Natur; der natürlichste Contrast von jenem oben vorgestellten traurigen Bilde. Aber der Trost ihrer Witwenschaft würde noch von weit größerm Umfange seyn. Herber Mangel, herbes Elend, wovon sie auch auf der Leibzucht durch den Verfall des Hofes, und durch denselben betreffende Unglücksfälle mit getroffen werden kann, würden auf ewig von ihr geschieden seyn.

Der

Der Noth-Pfennig käme ihr alle halbe Jahr gewiß; sie könnte sicher darauf rechnen, und ihre Anstalten darnach einrichten; er gäbe ihr nöthigen Falls auf eben so viele Thaler, wie es betrüge, Credit. Keiner von ihren Tagen würde aus Mangel eines Arbeits-Stoffes ohne Nutzen für sie verloren gehen; ihre und ihrer Kinder Hände, die sie etwa noch bey sich hat, würden nie müßig werden, denn sie hätte, wovon sie Flachs oder Wolle zum Spinnen, oder Garn zum Weben, kaufen kann. Sonst eine Last des Hofes, und durch diesen des gemeinen Wesens selbst, würde sie nun, theils durch das bare Geld, was sie verzehrte und mit in Umlauf setzte; theils durch das mehrere Vieh, das von ihr mit lebte, und von welchem dem State Abgaben, dem Acker Düngungs-Mittel zufielen; theils durch ihre größere Industrie, wodurch sie entweder den Stoff der Fabriken oder die Artikel des Handels vermehren hälfe, noch überaus nützlich seyn; ja sie könnte sodann selbst noch sammeln, und wenn sie stürbe, ihren Kindern mit glänzendem Metalle Lächeln unter die Thränen locken, auch bey etwa entstehendem Geld-Mangel dem Haus-Wirthe beystehen, und dessen Hülfe werden, an statt daß sie bey jeziger Einrichtung demselben meistens zur Last ist. Gewiß! wer diese wichtigen Vortheile nur allein erweget, und ich fürchte nicht, daß man sie für bloße Träume der Einbildung ansehen werde, der wird einräumen, das vorgeschlagene Mittel zur Abschaffung der Leibzuchten empfehle sich auf dieser Seite ausnehmend.

Es wird der Absicht gemäß seyn, nun auch auf die Höfe etwas Licht fallen zu lassen, um zu bemerken, was auch hier vermittelst der Witwen-Casse Gutes und Vortheilhaftes bewirkt werden würde. Hier sah ich eine ganz andere Haushaltung, als in den meisten Fällen bey einer vorhandenen Leibzucht auch fast nur möglich war. Friede, Eintracht und wechselseitige Gefälligkeit, die mit der Liebe hierher kamen, und durch nichts gekränkt und beleidigt sind, arbeiten gemeinschaftlich, eifrig und unverdrossen, an dem Wohlstand des Hofes. Sie erfahren den Schmerz nicht, daß eine parteyische Theilung das Beste und Brauchbarste der beweglichen Güter des Hofes zu sich nimmt, und dadurch die Haushaltung zerrüttet. Sie sammeln von allen Grundstücken des Hofes die Früchte ihres Fleißes und gemachten Aufwandes, allein für sich

ein. Nun stehen Einnahme und Ausgabe in viel richtigerm oekonomischen Verhältniß; die Einkünfte sind vergrößert, und die Abgaben um eben so viel erleichtert. Gesetzt, der Mann stirbt nun vor seiner noch jungen Frau, so findet sich bald ein junger Freyer wieder, denn ihr Hof ist in gutem Stande, und sie bringt ihrem Bräutigam aus der Witwen-Casse, nach dem Verhältniß ihres Alters, eine doppelte, oder wohl gar vier- und sechsfache Prämie, als einen baren Braut-Schatz zu. Dieser darf sich wegen der neuen Einlage für sie in die Witwen-Casse keine Sorgen machen; er nimmt diese Einlage von den ihm zugebrachten baren Thalern; er setzt hierdurch seine künftige Witwe, und zugleich seinen einmahligen Nachfolger, vor alle jene widrigen Folgen und Wirkungen der Leibzucht in Sicherheit; er bereitet hierdurch beyden alle die Vortheile, die künftig einmahl von dieser Casse auf beyde fließen, und behält noch ein Stück bares Geld zu des Hofes oder seiner erzeugten Familie Besten, in den Händen. Stirbt aber die Frau vor dem noch rührigen Mann, so fällt diesem, nach der getroffenen Einrichtung der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft, das für die verstorbene Frau eingelegte Capital zurück; ihn hindert nichts, dasselbe für seine zweyte Frau von neuem einzulegen, und ein gutes Mädchen, oder eine noch nicht veralterte Witwe, die sich durch ihn nach seinem Tode vor Dürftigkeit und Elend gesichert sieht, giebt ihm gern ihre Hand, und hilft den guten Wohlstand des Hofes erhalten.

So weit fällt alles bald der Einsicht zu. Aber nun fragt es sich, woher wird der Voll-Meier, der Halb-Meier, der Köther, die erste Einlage und die folgenden halbjährigen Nachschüsse nehmen? In manchem Falle wird, wenigstens bey uns, geantwortet werden können: von seinem erübrigten Geld-Vorrath; aber überhaupt ließe sich diese Antwort doch nicht geben; und ob auch in jenen Fällen jeder Ehemann sogleich erböthig seyn würde, für seine Frau aus seinem Vorrath 20, 30 oder 50 Thaler bar einzulegen, und, nach diesem Verhältniß, alle halbe Jahr bar zu zuschießen, auch dies ließe sich nicht geradezu versichern. Auf die einzelnen Fälle könnte hier freylich nicht wohl gesehen werden; und deswegen veranlassen die erstere Einlage, und die nachfolgenden halbjährigen Nachschüsse allerdings zu diesen so nützlich scheinen-

den

den Zwecken, manche, jedoch nicht ganz unübersteigliche Hindernisse. Es stände vielleicht zuerst unter denjenigen Bauerleuten, die schon jezt wirklich Frauen haben, und unter denen, die erst künftig heurathen werden, ein Unterschied zu machen. Diesem Faden zu folgen, und alle Verirrungen zu vermeiden, mögen jene, Ehemänner der ersten Ordnung, diese, Ehemänner der zweyten Ordnung seyn.

Die erste Ordnung besteht theils A. aus Männern, die die Einlage von ihrem baren oder ausstehenden Geld-Vorrath zu entrichten vermögen; theils B. aus solchen Männern, die diese erste Einlage nicht in ihrem Vermögen haben; von beyden würde zuverläßige Kenntniß nöthig seyn. Den Theil A. dieser ersten Ordnung zum Entschluß zu bringen, würde eine, einem jeden verschaffte deutliche Einsicht und Ueberzeugung, daß das eingelegte Antritts-Geld, wenn der Beytritt zu rechter Zeit geschieht, nicht verloren gehe, annebst von den wichtigen Vortheilen, die durch diesen Zutritt zu der Witwen-Casse künftig den hinterbliebenen Witwen, den Höfen, den Nachfolgern in demselben, und den übrigen Kindern zufließen, vielleicht das diensamste Mittel seyn. Es hat auch den Anschein, daß gewisse ausgelobte Ehren-Erzeigungs-Prämien der Erreichung des Zwecks hier mit zu Statten kommen möchten. Wären bey diesem Theile, (und das steht doch kaum zu vermuthen,) alle Vorstellungen und Ueberredung vorgebens, so könnten wieder zwey Fälle unterschieden werden. Der Theil A. besitzt seinen baren oder ausstehenden Geld-Vorrath, entweder als sein völliges Eigenthum, oder er besitzt ihn von Seiten der Frau, und hat den Nutzgebrauch gegen eine, dieser in der Ehestiftung dagegen stipulirte Leibzucht, wenn sie Altmutter werden sollte. In diesem leztern Falle dürfte er zu der Einlage für seine Frau angehalten werden können, weil hier das Bessere oder Schlimmere seiner künftigen Witwe, von welcher er seine Barschaften hat, und seines Hofes, des Nachfolgers in demselben, und der übrigen Kinder, zu deren Nutzen diese Barschaften mit verwendet werden, von seinem Willkür und Eigensinn nicht völlig abhängen können, er auch durch die Vortheile, die sein Nachfolger durch die Erleichterung der Leibzucht, und seine übrigen Kinder durch die wahrscheinlichere Vermehrung, als Ver-

minderung des Mütterlichen, genießen, gleichsam ein Aequivalent oder Schadloshaltung erhält; auch wenn seine Frau vor ihm hinstirbt, die eingelegte Summe selbst wieder aus der Witwen-Casse zurückgezahlt wird, folglich weiter nichts, als die schon geleisteten halbjährigen geringen Nachschüsse, verloren werden. Im erstern Falle aber, wo ihm eine freye Disponirung über sein eigenes Vermögen nicht wohl durch eine Zunöthigung zur Witwen-Casse zu nehmen steht, würde er angesehen werden müssen, als habe er keinen Geld-Vorrath, und zu dem zweyten Theile B. mit hinüber zu setzen seyn.

Dieser Theil B. besteht aus solchen Männern, die die Einlagen nicht leisten können. Wenn der Bauer kein bares Vermögen hat, so hat er darum keins, weil er sich überhaupt in einer solchen Lage und unter solchen Umständen befindet, daß er keines haben kann. Bey ihm und durch ihn allein die Mittel zu einer baren Einlage in die Witwen-Casse zu suchen, würde vergebens seyn. Wollte jemand ihn zum Zutritt zu dieser Casse bringen, ohne die strengen Mittel, die das Stats- oder Meier-Recht darbiethen möchte, und die den Höfen und Wirthen leicht verderblich werden könnten, zur Hand zu nehmen, so scheint es, er müßte ihm den Weg selbst brechen und bahnen; er müßte solche Mittel für ihn erwählen, die ihm die Einlage möglich machten, ohne ihn Last und Druck davon empfinden zu lassen. Gesetzt, der Stat, der von dem Zutritt des Bauern-Standes zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft, selbst alle Vortheile mit genießen würde, sey hierzu entschlossen, so würden sich zwey Wege zeigen, die zu jenem Zweck zu leiten scheinen. Der Bauern-Stand erhielte entweder eine unmittelbare Hülfe; und diese könnte darin bestehen, daß ein hinlänglicher und gewisser Fond gefunden und ausgesetzt würde, aus welchem der Theil B. die Einlagen, gegen ein sehr mäßiges Interesse, auf eine solche Art vorgeschossen erhielte, daß diese, nebst Zinsen, während des Verlaufs gewisser bestimmter Jahre, von den Höfen durch geringe, terminweise zu leistende Zahlungen wieder abgetragen würden, und so zu ihrer Quelle zurückkehrten. Die Bestimmung dieser Jahre und Termine würde sich auf die Größe der vorgeschossenen Einlage, diese aber wegen ihrer nothwendigen sichern Rückkehr, auf die Beschaffenheit und den

Ver-

Vermögens-Zustand jedes einzelnen Wirths und Hofes gründen. Und so dürfte hier eine sehr specielle Kenntniß von der Lebens-Art, dem Fleiße und den Neben-Erwerbungs-Mitteln eines jeden einzelnen Wirths, und von der Anzahl, Größe und innern Beschaffenheit der Grund-Stücke eines jeden einzelnen Hofes, von seinem wahrscheinlichsten jährlichen Ertrag, und von seinen Abgaben, Lasten und Dienstbarkeiten, erforderlich seyn; wobey es zugleich nöthig seyn möchte, auch noch auf die besonderen Local-Umstände eines jeden einzelnen und besondern Dorfes mit zu sehen. Wenn dies Mittel nicht allgemein angewandt werden könnte, und dies läßt sich freylich auch kaum hoffen, so möchte es doch in vielen Fällen, und vornehmlich durch einen mit Einsicht zubereiteten Weg der Subscription, bey welcher die nöthigen Untersuchungen alsdann sehr erleichtert zu werden scheinen, sehr brauchbar werden können. Oder zweytens, der Stat leistete dem Theile B. eine mittelbare Hülfe; und diese könnte in einer gewissen entworfenen, und hiernächst auf den Dörfern verfügten Einrichtung bestehen, vermittelst welcher es jedem einzelnen Dorfe möglich gemacht würde, die erforderlichen Einlagen selbst aufzubringen, und zwar so, daß niemand Druck und Ueberlast davon empfände, und jeder Interessent, nach dem Verhältniß der von dem Amte und dem Gutsherrn ermäßigten Einlage auch verhältnißmäßig zusteuerte. Und auch hier dürfte alsdann eben die vorgängige specielle Kenntniß der einzelnen Dörfer, Wirthe und Höfe, und der besondern Local-Umstände eines jeden Dorfes, die oben erforderlich schien, gleichfalls nothwendig werden; bey welcher Gelegenheit ein sehr specialisirtes Tabellenwerk entstehen könnte, das in vielen andern Fällen große Dienste leisten möchte.

Die Gestalt der besondern Form dieser Einrichtung für jedes einzelne Dorf, befindet sich nur in dem Horizont derjenigen, die jedes besondere Dorf genau und speciell übersehen. Wenn diese Männer von Kenntnissen und Einsichten sind, müssen sie solche angeben können. Hier läßt sich nicht einmahl von dieser Einrichtung, in so fern sie allgemein genannt werden könnte, noch überhaupt etwas mehreres hervorwägen, als schon geschehen ist, denn hierdurch würde wenigstens eine sehr genaue statistische General-Kenntniß, die sich wieder besonders über jede Provin-

zen und ihre besondere Districte ausbreitete, ganz unumgänglich erforderlich seyn. Nur denen, die diese Kenntniß besitzen, und mit ihr die specialisirteste Kenntniß der Dörfer, ihrer Höfe, ihrer Naturalien, ihrer Neben-Erwerbungs-Mittel, und ihrer besondern Local-Umstände, vereinigen, kann sich der allgemeine möglich beste Plan dieser Einrichtung hervorstechend zeigen.

Nach der Eintheilung, die eben gemacht wurde, rückt nun die zweyte Ordnung der bäurischen Ehemänner vor; und diese besteht aus denjenigen Meiern, Halb-Meiern und Köthern, die sich erst künftig verheurathen werden. Diese lassen sich wieder eintheilen: Sie werden theils A. solche Männer seyn, die keinen baren Brautschatz erhalten, oder der doch nicht so groß ist, daß die für die junge Frau zu reichende Einlage in die Witwen-Casse davon genommen werden könnte; oder sie werden theils B. solche Männer seyn, denen von der Braut ein dazu hinlängliches bares Vermögen zugebracht wird.

Der Theil A. zerfällt wieder in zwey Theile. Die Männer, die dazu gehören, haben theils AA. so viel bares Vermögen selbst, daß sie die Einlagen für ihre junge Frauen davon bestreiten können, oder sind theils solche Männer aa, die dies selbst aus eigenem Mangel an Geld-Vorrath nicht können.

Bey AA. und dem Theile B. würde es vielleicht bloß darauf ankommen, bey den Aemtern die Maxime einzuführen, daß in diesen sich ereignenden Fällen, allezeit, doch mit Rücksicht was Hof und Wirth ertragen könnten, eine Einlage in die Witwen-Casse von dem Amte und dem Guts-Herrn ermäßiget würde, die der Bräutigam seiner Braut aussetzte; und wenn dies Ausgesetzte der vorhandenen Umstände wegen nicht so viel betragen könnte, als völlig zu ihrer Witwen-Verpflegung zu zureichen schiene, daß alsdann der Braut in der Ehestiftung, falls sie Witwe werden sollte, noch jährlich etwas Gewisses an Brod-Korn, und, wo möglich, auch an Feuerung, das sie aus dem Hofe erhielte, stipuliret würde. Damit aber auch das für die Braut zur Witwen-Verpflegung Ausgesetzte wirklich eingelegt würde, müßte der Bräutigam, wenn die Einlage von seinem eigenen Vermögen geschieht, diese sogleich bey der Verlobung, gegen einen Empfang-Schein vom Amte, auch bey demselben deponiren; wenn sie aber

von

von dem baren Braut-Schatze geht, möchte es hier vielleicht der kürzeste Weg seyn, eine solche Einrichtung zu treffen, daß die Auszahlung des Brautschatzes überhaupt und ein für alle Mahl an dem Amte, oder doch in Gegenwart eines Unteramts-Bedienten geschehen müßte; da denn das zur Witwen-Casse ausgesetzte Quantum gegen einen Empfang-Schein, brevi manu davon genommen würde.

Bey AA. und dem Theile B. scheint dieser Weg der kürzeste und zuverlässigste, auch den wenigsten Schwierigkeiten von Seiten des Bauers ausgesetzt zu seyn, wenn ihm nur die Absicht dieser neuen Einrichtung auf eine sinnliche Art bekannt gemacht, und die Vortheile deutlich genug aus einander gesetzt und erklärt werden, welche seine Witwe, sein Hof und seine Kinder davon einst gewiß zu erwarten haben. Es hat vielmehr nach der Denkungs-Art des Bauers sehr großen Anschein, ihm werde diese Einrichtung sehr wohl gefallen; vornehmlich, wenn er auch hört, daß die Frau Drostinn, Ober-Amtmanninn, oder Amtmanninn, und deren sich verheurathende Töchter, aus eben der Casse als Witwen verpfleget werden würden, in welche auch er für seine Braut einlegt; und noch mehr, wenn er erst Beyspiele in seinem Dorfe sieht, wie das bare Geld alle halbe Jahr für die Witwen so promt und richtig einläuft; ja, es läßt sich vermuthen, es werde alsdann unter dem Land-Volke leicht zu einem Wetteifer kommen, welcher für seine Braut, wenn er heurathet, das Mehreste einlegt; und möchte hierdurch von dem Gelde, das die jungen Bauer-Kerle, wenn sie dienen, sich erwerben, aber auf den Märkten und in den Städten und Flecken gelegentlich oft liederlich durchbringen, zum Besten der Dörfer und Höfe, mancher bare Thaler übergespart werden. Uebrigens ist bey dieser Einrichtung doch wohl zu bemerken, daß diejenigen von AA. und dem Theile B. deren verfallene oder mit Schulden behaftete, oder von Calamitäten zerrüttete Höfe, diese Barschaften weit nothwendiger zu ihrer Wiederherstellung oder Wiederaufhelfung, oder zur Tilgung der Schulden-Last, verlangten, als solche, die kein bares Vermögen haben, anzusehen, und folglich zu aa mit zu rechnen seyn möchten.

Der Theil aa. ist hier in der zweyten Ordnung nun ohne Zweifel der größte. Welches Mittel dürfte man zu finden

finden hoffen, auch diesem die Einlagen möglich zu machen? Denn von den Nachschüssen wird, der Ordnung und Deutlichkeit wegen, weiter unten besonders geredet werden müssen. Es hat den Anschein, daß auch hier die schon bey der ersten Ordnung angezeigten Mittel angewandt oder fortgesetzt werden könnten, die freylich große und weitläuftige Umstände machen; doch scheint es auch, als wenn hier, wo die Hochzeit noch wirklich in jedem Falle bevorsteht, wo sich der Bräutigam noch viel lebhafter für das künftige Weh oder Wohl seiner Braut, die er sich als Witwe gedenken kann, interessirt, wo folglich sein Herz den Bewegungsgründen zu ihrer gewissen Versorgung nach seinem Tode so viel offener ist; ja, wo selbst diese Bewegungsgründe auch andere Herzen öffnen, sie weich machen und zur Mildthätigkeit bewegen können; wie gesagt, es scheint, als wenn hier kürzere und leichtere Mittel möglich wären.

Bey den Hochzeiten des Land-Volkes herrscht die Gewohnheit, wenigstens in den mehrsten Gegenden hiesiger Länder, daß die junge Frau an dem lezten Hochzeit-Tage von den Gästen beschenkt wird. Diejenigen also, welche die Einladung zur Hochzeit angenommen haben, schicken sich auf ein Geschenk in die Braut-Tafel, das gemeiniglich aus barem Gelde besteht, und dessen Größe sie, nach der ihnen angekündigten Dauer der Hochzeit-Tage ermäßigen. Sie erwarten aber alsdann während der Hochzeit-Tage eine allgemeine überflüßige und vielfältige Schwelgerey; und brechen, wenn sie hernach ihre, davon gehabte Vorstellung, durch den wirklichen Erfolg nicht erfüllt sehen, und deswegen unwillig geworden, auch wohl an dem zugedachten Braut-Geschenke wieder etwas ab, so wie sie auch wohl auf der andern Seite noch etwas mehr, als zugedacht war, zulegen, wenn ihre Vorstellung und die Sache einander wirklich gleich kommen. Sieht man diese Ausartung einer ehedem sehr löblichen Gewohnheit genauer an, so ist sie jezt nichts anders, als ein, unter dem menschenfreundlichen Vorwande den jungen Eheleuten zu ihrer neuen Haushaltung beyzustehen, erschlichenes Privilegium, auf eigne, und der jungen Leute Unkosten, einige Tage und Nächte durch, eine ausschweifende Schwelgerey zu treiben, wovon weder den Städten, noch den öffentlichen Cassen große Vortheile zuwachsen; vielmehr diese Hochzeiten

ten nur gemeiniglich die Höfe selbst von allerley Vieh und Vorrath, das sonst zu Markte gebracht wäre, rein und ledig fressen, und dem Bürger in den Städten und Flecken wenig Nahrung verschaffen, auch nicht selten Licent und Accise beträchtlich defraudiren. Was auf diesen Hochzeiten in die Braut-Tafel geschenkt wird, und oft noch weit mehr, als dieses, beträgt, ist schon darauf gegangen; und es sind nur einzelne Fälle, wo die jungen Eheleute bey diesen Geschenken einige Vortheile finden, obgleich dieselben sich oft auf 30, 50 und 100 bare Thaler, ja noch wohl höher, belaufen; aber desto häufigere Fälle giebt es, wo sie von Geld und Victualien entblößt, die Freuden ihrer Hochzeit mit langem Kummer bezahlen, gleich Mangel leiden, und sich oft vielleicht gar nicht wieder erhohlen.

Man wird leicht bemerken, daß, wenn diese Gewohnheit, die Braut am leztern Hochzeit-Tage zu beschenken, zu ihrer ersten Einfalt und Würde wieder zurück kehrte, der bereiteste Fond zu der Einlage in die Witwen-Casse dadurch entstehen würde. Es sind jedoch hier zwey Fälle.

Der erste Fall: Die Hochzeit wird nicht auf Unkosten der jungen Leute selbst angestellt; sie erhalten eine freye Hochzeit, die entweder, wie manchmahl vorfällt, geschenkt wird; oder die aus dem Hofe, aus welchem die Braut heraus freyet, gegeben werden muß, obgleich der Braut in diesen Fällen dennoch die Braut-Geschenke gehören, die sich der junge Mann alsdann zueignet. Hier möchte etwa zum Besten der jungen Eheleute mit einer etwas schwelgerischen Hochzeit durch die Finger gesehen werden, wenn sie nur nicht so weit gienge, daß sie dem Hofe und Wirthe dadurch zum Schaden gereichte. Und wenn hier nur der Bräutigam bey der Errichtung der Ehestiftung quovis modo angewiesen würde, seiner Braut von diesen zu hoffenden Braut-Geschenken eine, in Rücksicht auf die Beschaffenheit und den Zustand seines Hofes, ermäßigte Einlage in die Witwen-Casse zu verschreiben; und demnächst einer von beyden, entweder der Prediger, oder der Amts-Unterbediente, die gemeiniglich die gegebenen Braut-Geschenke zu empfangen, auch wohl zu registriren pflegen, die gelobte Einlage brevi manu eincassierte, und einen Empfang-Schein darüber ausstellte, so möchte auf diese Art das gesuchte Mittel da seyn, und sehr glücklich zum Zweck führen.

Der

Der andere Fall ist dieser: Braut und Bräutigam haben keine freye Hochzeit; sie müssen sie auf ihre eigene Kosten veranstalten. Auch hier ist noch ohne Zweifel eine sehr erwünschte Gelegenheit, für die Braut die Einlage in die Witwen-Casse zu gewinnen; nur scheint alles hier darauf anzukommen, wie die Herzen der Hochzeit-Gäste gelenkt werden möchten, daß sie mit einer frugalen Hochzeit-Bewirthung vorlieb nähmen, und die Braut dennoch so beschenkten, daß ihr Bräutigam die Einlage in die Witwen-Verpflegungs-Casse, nach Abzug aller gehabten Unkosten, als einen Ueberschuß vorfände; und hier ist der besondere Fall, wo es, der erforderlichen Gewißheit dieses Mittels wegen, dessen Erreichung hier auch der einzige Zweck ist, einen sehr großen Anschein hat, es müsse dieser Ueberschuß ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit und den Zustand des Hofes, allezeit und ohne Ausnahme, zu der Einlage bestimmt bleiben, daher alles in die Braut-Tafel Geschenkte von dem Prediger oder Amts-Unterbedienten in Empfang genommen, registrirt, alsdann versiegelt und dem Amte zugesandt werden, das alsdann den gemachten Aufwand untersuchte, die Einlage ermäßigte, und in dem Falle, daß das Eingekommene zu einer erforderlichen Witwen-Verpflegung nicht ganz zureichte, den jungen Ehemann verpflichtete, für das Uebrige zu ihrer Versorgung etwas Gewisses an Brod-Korn und Feuerung zu stipuliren; in dem Falle aber, daß mehr eingekommen wäre, als zu der Einlage nöthig befunden würde, dem jungen Ehemanne den überbleibenden Rest, zum Besten seines Hofes oder seiner Haushaltung wieder zustellte.

Durch diese Vorkehrung, deren gute Absicht jedoch den Dorfschaften vorher bekannt zu machen seyn möchte, würde der zu großen Schwelgerey der Hochzeiten schon ein Riegel vorgeschoben werden, ohne deswegen ein neues Gesetz oder eine neue Verordnung nöthig zu haben; wie aber die Hochzeit-Gäste, die nun nicht mehr so prassen könnten, bewogen werden möchten, in die Braut-Tafel gleichwohl nicht weniger zu schenken, wie sie jezt zu thun gewohnt sind, dies verdient des wichtigen Endzwecks wegen erwogen zu werden. Bey dem Bauer ohne durchgreifende Mittel (und diese können hier, guter Ursachen wegen, nicht wohl vorgeschlagen werden,) etwas Neues aufzubringen, und es im Gange zu erhalten, ist in der That

so

so leicht nicht. Will man das Spiel nicht gleich verlieren, so wird man alles zu vermeiden haben, was in ihm den Verdacht hervorbringen und ernähren kann, man suche ihn, nur selbst eigener Vortheile wegen, zu seinem Besten zu bereden. Alsdann trauet er nicht; jede neue Vorstellung vermehrt seinen Argwohn; er bäumt sich, und setzt den Kopf vor die Brust. Aber er ist von Natur eigennützig, ehrgeizig, wird leicht von dem Eindrucke, den seine Augen ihm machen, gerührt, und liebt das Gute, so weit er er für gut hält. Hier von dieser Seite muß man auf eine sinnliche Art, wie sich der Bauer selbst ausdrückt, ihn entern; und dann wird das Spiel oft eben so leicht gewonnen seyn.

Wie? wenn denjenigen zwey oder drey Bauern einer Dorfschaft, die entweder bey dieser Sache das mehreste Gute durch Rath und That ausgerichtet, oder sich, nach dem Verhältniß ihres Vermögens, das Jahr am freygebigsten gegen eine Braut bezeigt hätten, gewisse Vorzüge oder Freyheiten, die ihnen zuträglich wären, und doch im Ganzen nicht viel bedeuteten, vorher angekündiget, und ihnen demnächst zu ihrer Ergetzung, und den Andern zum Nacheifer, verwilliget würden?

Sollte es hier nicht vielleicht auch von guter Wirkung seyn, wenn die Braut, die gewöhnlich die Hochzeit-Gäste selbst einzuladen pflegt, an statt mit Flittern und Kranz aufgeputzt, in dem Aufzug, in welchem die Bäuerinn den Mann die ersten 6 Wochen zu betrauern pflegt, und etwa mit einigen so gekleideten Kindern umgeben, erschiene, und die Einladung verrichtete? So weit ich den Bauer kenne, bin ich versichert, ihr Anblick würde Thränen rinnen machen; der Eingeladene würde ihren künftigen unglücklichen Zustand erkennen und empfinden, und sein sonst gegebenes Geschenk nicht verringern, wenn er sich auf der Hochzeit auch nur frugal bewirthet fände; zu seinem erregten Mitleid würde sich noch das Gefühl des Ehrgeizes gesellen; er glaubte sich um sein Geschenk begrüßt zu sehen, und würde vielleicht noch mehr geben.

Vielleicht möchte eine gleiche Wirkung erfolgen, wenn die junge Frau in eben diesem Aufzuge, von Trauer-Musik begleitet, in die Stube treten würde, wo eben die Braut-Geschenke gegeben werden sollten; und nun gleich durch den Braut-Diener, nach einem gewissen

wissen auswendig gelernten Formular voll Einfalt und Nachdruck, vorgestellt, und dabey gebeten würde, die Gäste möchten zu ihrer künftigen Witwen-Verpflegung, die nun, den Höfen und Wirthen zum Besten, künftig nicht mehr durch die Leibzucht geschehen sollte, etwas reichlicher opfern. Dergleichen ist nach dem Genie und Geschmack des Bauers, und hat bey ihm eine erstaunliche Ueberredungs-Kraft, weil es ihn sogleich zu der völligen Kenntniß der Sache führt.

Würde hier der Prediger, oder der Amts-Unterbediente, der blühende und hochtrabende, oder belehrende und bittende Redner seyn, so möchte die nähmliche gute Wirkung vielleicht nicht erfolgen; Verdacht und Argwohn würden aufwachen; so wie man sich versichert halten könnte, daß überhaupt bey der ganzen Bemühung, den Bauer zu dem Zutritt zur Witwen-Casse zu bringen, alles durch den Weg der Güte, und des eigenen Willkürs der Bauern vereitelt und verloren seyn dürfte, wenn die Einrichtung von den Aemtern oder Amts-Unterbedienten für eine Gelegenheit, oder für ein Mittel angesehen werden sollte, mehr und größere Sporteln, wie die hier sonst schon gewöhnlichen, zu ziehen und einzutreiben; da hingegen der Anblick, oder die gemachte Erfahrung von einer ganz uneigennützigen Mühe bey diesem Geschäfte, jenen Weg am besten bahnen möchte.

Dieses wären ungefähr die entdeckbaren Mittel, die, wenn sie nach den vorhandenen besondern Umständen vielleicht einzeln, vielleicht zum Theil, vielleicht alle zugleich, vielleicht mit einigen Abänderungen und Zusätzen, angewandt werden könnten, geschickt seyn möchten, dem Bauer die Einlage in die Witwen-Casse zu erleichtern. Es ist aber wahrscheinlich, daß mehr Kenntnisse, Einsichten und Scharfsinn, noch kürzere und leichtere, und folglich weit brauchbarere Mittel entdecken könnten, deren Bekanntmachung mir zu mehrerer Belehrung, dem Bauern-Stande aber zu der wirklichen Erreichung sehr großer Vortheile dienen würde.

Gesetzt, mit der Aufbringung der Einlagen wäre durchzukommen; woher würden aber die halbjährigen Nachschüsse gewiß und richtig erfolgen können? Diejenigen die einige Kenntniß haben, wie schwer es jezt dem gesammten Bauern-Stande ohnehin schon fällt, die gewöhnlichen Abgaben,

zu

zu gehöriger Zeit, promt und richtig abzutragen, werden diese Nachschüsse, so unbeträchtlich sie auch für jedes Individuum zu seyn scheinen, dennoch in dem Fall, wenn sie allgemein aus den Höfen selbst aufgebracht werden müßten, für keine unbedeutende Kleinigkeit ansehen, sondern vielmehr wegen ihrer gewissen und richtigen Leistungen Sorgen haben, zumahl, da, nach den nothwendigen Constitutionen der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft, die Saumseligkeit schon mit unausbleiblicher Geld-Strafe geahndet wird, und gar auf das Ausbleiben derselben der gänzliche Verlust der Einlage unvermeidlich steht.

Es kommt hierbey ferner in Erwegung, daß, da die Größe der Nachschüsse, nach der Einrichtung jenes Instituts, wie bekannt ist, nicht durch die Größe der Einlage, bloß und allein, sondern auch durch das Alter des Ehepares, und durch die Verhältnisse der vorhandenen Verschiedenheit der Jahre unter demselben mit bestimmt wird, vielleicht in gewissen Fällen von 25 Rthlr. Einlage so viel nachgeschossen werden muß, als von 50 Rthlr. unter andern Umständen des Ehepares. Da nun bey der Ermäßigung der Einlage nothwendig auf diese Umstände mit gesehen, und zugleich auch auf die Beschaffenheit und den Zustand des Hofes und des Wirthes mit Rücksicht genommen werden müßte: so würden, wenn die Nachschüsse aus den Höfen aufgebracht werden sollten, bloß dieserwegen bey der Einrichtung fast unübersehliche Beschwerlichkeiten entstehen, und es würde sich häufig zutragen, daß ein Voll-Meier, der Nachschüsse wegen, weniger einlegen könnte, als etwa nur ein Köther; und folglich der Witwe nach dem Verhältniß der zu geringen Einlage, nun mehr Naturalien-Abgaben aus dem Hofe verschreiben müßte, welche dem Nachfolger in dem Hofe sehr beschwerlich fallen, und dem eigentlichen Zweck des Zutritts zu der Witwen-Casse gewaltig im Wege stehen möchten.

Es gewinnt demnach einen sehr großen Anschein, man müsse für dieses ein anderes Mittel zu der gewissen und richtigen Leistung der Nachschüsse ausfindig zu machen suchen; und wenn jemand hiergegen einwendete, es zeige sich doch aus der Erfahrung, daß die Höfe sogar Leibzuchten, die doch von weit größerm jährlichen Belang wären, ohne ruinirt zu werden, tragen könnten, so wird bey dieser Einwendung nicht daran gedacht, daß dasjeni-

ige, was die Höfe an barem Gelde einnehmen, in vielen Fällen kaum noch zu ihren einzigen Abgaben und Ausgaben zureicht; daß daher der Zutritt zu der Witwen-Casse, als ein vortheilhaftes Erleichterungs Mittel vorgeschlagen werde; und daß, wenn ein neuer Wirth einen Hof annimmt, auf welchem nun eine Leibzucht wirklich eintritt, hier allezeit drey zuverläßige Fälle sind; der erste: der Wirth kann diese Last vermittelst seines eigenen erworbenen, oder mit der Frau erheuratheten baren Vermögens übertragen. Der zweyte: der neue Wirth weis sich bey dieser Last durch fleißig und geschickt getriebene Neben-Erwerbungs-Mittel zu helfen. Der dritte: der neue Wirth sinkt unter dieser drückenden Last, und sein Hof kommt noch tiefer herunter. Der dritte Fall findet sich zum öftern. Die beyden erstern sind seltener; auf sie kann bey dieser allgemeinen Einrichtung nicht weiter gesehen werden, als daß die Höfe, die sich unter denselben befinden, von den übrigen ausgenommen, und in eine Classe gebracht werden, die die halbjährigen Nachschüsse selbst aufbringen kann; wie es denn hier auch so gehalten werden wird. Wegen des oft schlechten Zustandes der Höfe, konnte oben der Vorschuß aus einem errichteten Fond, als kein allgemeines Mittel, die Einlagen möglich zu machen, vorgeschlagen werden, indem die mehresten Höfe den erhaltenen Vorschuß wohl schwerlich erübrigen, und ohne noch mehr zurück zu kommen, wieder entrichten möchten. Eben darum waren auch alle diese Mittel, die das J. Villic. oder selbst das Stats-Recht wohl erlauben, oder an die Hand geben möchten, nicht zum Vorschlag geschickt. Freylich! da die großen Vortheile, welche der Zutritt des Bauers zu der Witwen-Casse den Höfen, und selbst dem State in der Folge verspricht, klar sind; könnte der Bauer ohne Widerrede zu diesem Zutritt genöthigt, die Einlage ermäßiget, und er gezwungen werden, diese in gewissen festgesetzten Jahren terminweise aufzubringen, und mit der Entrichtung der Nachschüsse könnte es eben so gemacht werden; das Project wäre kurz und blitzend; aber nicht zu gedenken, welche Arbeit und Weitläuftigkeit durch eine so successive Einlage bey der Verwaltung des Instituts selbst sich häufen müßten, was würde hierdurch auch für die Zukunft Gutes und Nützliches gewonnen seyn, wenn jezt die Höfe Druck und Ueberlast empfänden,

und

und ehe noch ihre künftigen Wirthe und der Stat jene Vortheile genießen könnten, schon jezt verdürben?

Es scheint, man müsse hier, bevor man den Fond zu den leistenden Nachschüssen einer Dorfschaft ausfindig machte und festsetzte, auf einige Neben-Fälle bey der Einlage sehen, um hierdurch wenigstens so viel zu gewinnen, daß die Anzahl derjenigen Nachschuß-Contribuenten, zu deren Hülfe dieser Fond errichtet würde, so sehr, als möglich seyn könnte, sich verringerte.

In denjenigen Fällen, wo die Einlage von solchen Männern oder Bräutigamen geschähe, von welchen es bekannt wäre, daß sie die halbjährigen Nachschüsse, entweder wegen der wenigern und geringern Abgaben, die sie für den übrigen zu entrichteu haben, oder wegen ihrer guten und überschüssigen Höfe, oder wegen ihres reichen Neben-Erwerbs, oder endlich wegen ihres baren Vermögens, ganz füglich, ohne davon Druck und Beschwerde zu empfinden, promt entrichten könnten, hat es den Anschein, daß sie diese auch leisten müssen, und es ihnen nicht gezieme, auf einen Beystand Ansprüche zu machen, der nur den wirklich Unvermögenden gewidmet werden soll.

Auch in dem besondern Falle, wo die Einlage zum zweyten oder dritten Mahl ꝛc. von einem solchen Bräutigam unter dem Land-Volke geschähe, dem, oder dessen Witwe die Einlage ein Mahl, den Constitutionen der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft gemäß, nicht zurück gegeben wird, sondern der Casse zufällt, hat es das Ansehen, daß auch hier der Bräutigam die Entrichtung der Nachschüsse mit übernehmen, und vor der Ehestiftung die Gewißheit und Sicherheit ihrer Leistung beweisen, oder gewärtigen müsse, daß er kein Mitglied der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft werden, auch seine künftige Witwe dereinst keine Leibzucht aus dem Hofe erhalten könne. Denn da bey einem solchen Bräutigam der Haupt-Stuhl einmahl zum großen Nachtheil des Hofes, der ihn verliert, der Witwen-Casse zufällt, und eben hierdurch die künftige Versorgung und Verpflegung der Witwe, schon ungewisser und beschwerlicher gemacht wird; auch die Population, wenigstens in den mehresten Fällen leidet, wenn da, wo ein junges Ehepaar ihr dienen könnte, ein schon abgenutzter Mann ihr fröhnen will; und es endlich auch sehr wahrscheinlich ist, daß die Frau eines solchen

Mannes bald Witwe seyn, und folglich keine Verdienste für sich zu einer Leibzucht auf dem Hofe gewinnen werde, so scheint es hier erlaubt, ja selbst rathsam zu seyn, eine solche Heurath mehr zu erschweren, als zu begünstigen, und ihr daher ein Beneficium zu versagen, das nie die Absicht haben kann, etwas befördern zu helfen, das den Zutritt des Bauern-Standes zu der Witwen-Casse viel eher zu hindern, als ihn fortzuhelfen, und statt die Leibzucht zu verdrängen, ihr vielmehr die Hand zu biethen scheint.

Und endlich hat es auch einen starken Anschein, daß die Interims-Besitzer der Höfe, die die Einlage entweder aus ihrem eigenen baren Vermögen, oder von dem Braut-Schatz, oder den Braut-Geschenken, entrichten könnten, die erforderlichen Nachschüsse gleichfalls selbst leisten müssen; wie es sich dann auch von diesen leicht einsehen läßt, daß sie ihren Witwen aus den Höfen keine Abgaben in der Ehestiftung verschreiben mögen.

Der Fond selbst, der hier für jede einzelne Dorfschaft zu der gewissen Entrichtung der Nachschüsse der nothdürftigen Contribuenten, errichtet werden zu müssen scheint, könnte wohl freylich, wenigstens zuerst, aus nichts anderm als aus nutzbaren dazu bestimmten, und auf eine sichere Art verpachteten Grundstücken einer jeden Dorfschaft selbst bestehen, deren erforderliche Größe oder Anzahl, sowohl nach dem Ertrag derselben, als auch nach dem Betrage der Nachschüsse, zu ermäßigen seyn würde.

Nicht selten befinden sich bey den Dörfern neben den Gemeinheiten, noch gewisse Theile an Wiesen, Gesträuchen und Grasplätzen, auch wohl selbst an Aeckern, die entweder, da sie vermuthlich bey der ersten Vertheilung des Bodens unter die ersten Colonien übrig blieben; oder die, da sie von ihren Eigenthümern in Krieges- und Pest-Zeiten verlassen, und hernach von diesen nicht wieder vindicirt wurden; oder durch schlechte Aufsicht, wohl selbst adelicher Höfe, von denselben vergessen wurden, und ungenutzt liegen blieben, nunmehr keinen gewissen Besitzer haben, sondern der Gemeinde zugehören, die sich derselben durch Besitznehmung versichert hat. Von diesen Theilen an nutzbaren Grundstücken geht gemeiniglich der jährliche Nutzgebrauch unter den Dörflingen nach der Reihe; und weil gemeinschaftliche Güter gemeiniglich vernachlässigt werden, so ist die einjährige Nutzung dieser Theile gegen

die,

die, die sie seyn könnte, wenn mit derselben ordentlich gewirthschaftet würde, sehr unbeträchtlich. Mich dünkt, diese Theile, die jedem einzelnen Hofe doch ohnehin keine beständige Einnahme geben, und bey des Besitzers Lebzeit von demselben nur wenig einzelne Jahre, und in diesen schlecht genutzt werden, empföhlen sich, so weit sie zureichten, zu der Errichtung des hier gesuchten Fonds ganz vorzüglich; sie würden von den Klein-Köthern, Brinksitzern und Häuslingen, die doch gemeiniglich einiges Vieh halten, und oft um die nöthige Fütterung desselben bekümmert sind, sehr gern gepachtet, besser genutzt, zum höhern Ertrag gebracht, und denselben selbst ungemein zuträglich werden.

Es können Dörfer vorkommen, bey welchen diese Theile gar nicht vorhanden, oder nicht hinlänglich sind, und müssen also die zu den Fond erforderlichen, oder noch mangelnden Grundstücke anderswo her genommen werden. Hier wäre etwa das Mittel, diese aus den Gemeinheiten der Dorfschaft auszuweisen, sie mit gemeinschaftlichen, doch verhältnißmäßig repartirten Kräften urbar zu machen, und auf das sicherste zu verpachten. Wegen der auf den Dörfern vorhandenen Klein-Köther, Brinkbesitzer und Häuslinge stände auch hier an der guten Unterbringung dieser neuen Grundstücke nicht zu zweifeln; nein! diese Leute sind vielmehr sehr oft, vornehmlich da, wo sie sich vom Flachsspinnen ernähren, wegen des mangelnden Heuer-Landes verlegen, und würden durch dieses neue Land, wenn es unter sie ausgethan würde, selbst einige Unterstützung genießen. Wollte die Herrschaft so gnädig seyn, und von diesem neuen Ausbruch zum Vortheil des Fonds, weder den Rott-Zehnten verlangen, noch auch ihn mit andern neuen Abgaben belasten, so würde der Ertrag desselben dadurch merklich vergrößert, und seine Unterbringung noch mehr vergewissert werden.

Endlich können sich auch einzelne Fälle ereignen, wo bey den Dörfern weder die oben beschriebenen Theile gefunden werden, noch auch sich Gelegenheit und Möglichkeit zeigt, die zu dem Fond erforderlichen Grundstücke aus den Gemeinheiten zu nehmen.

Hier würde alsdann nichts übrig bleiben, als diese von allen Grundstücken der Eigenthümer des Dorfes ohne Ausnahme, und zwar nach einem gewissen, den Höfen an-

gemessenen Fuß zu nehmen; wobey jedoch wegen der mannigfaltigen Beschaffenheit der innern Güte des Bodens, selbst in einer Flur, vornehmlich auf die gewöhnliche Größe des jährl. richtigen Ertrages eines jeden Theiles, das jemand hergeben müßte, Rücksicht zu nehmen seyn möchte; und um bey diesem Falle die wenigsten Hindernisse und Beschwerden zu hören, könnten die Aemter den Ertrag des zu errichtenden Fonds den Dorfschaften nur bloß anzeigen, die Einrichtung und Ausführung der Sache aber den Dorfschaften etwa selbst überlassen, und sich nur bey Uneinigkeiten und Streitigkeiten, die sie selbst unter sich nicht heben und vergleichen könnten, das Rathgeber- und Schiedsrichter-Amt, und endlich die Vollziehung und Bestätigung der vollbrachten Einrichtung vorbehalten.

Diese angezeigten Mittel, einen Fond ausfindig zu machen und zu errichten, aus welchem die halbjährigen Beyträge zur Witwen-Casse pronit und richtig erfolgen könnten, scheinen für die Dörfer die möglichsten zu seyn, und den Höfen und ihren Wirthen selbst die wenigsten Unbequemlichkeiten zu verursachen. In dem leztberegten Falle müßten zwar auch diejenigen Höfe ihr Contingent hergeben, die doch ihre Nachschüsse selbst entrichteten, und dies könnte bey ihren Eigenthümern Aufsehen machen; allein, da die eigene Entrichtung hier nur bloß zufällig, und ihre künftige Gewißheit nicht in den Höfen selbst gegründet ist, indem die jezt überschüssigsten, oder von Abgaben befreytesten Höfe, durch Unglücksfälle, Calamitäten und liederliche Wirthschaft, herunter gebracht und den nothdürftigsten gleich gemacht, diese aber sich erhohlen, aufkommen und überschüßig werden können, auch dieser Fond anzusehen ist, als sollte er ewig dauern, und allen nothbedürftigen Höfen der ganzen Dorfschaft zu allen Zeiten zu Statten kommen, so fällt die Billigkeit und Nothwendigkeit dieser Einrichtung in die Augen. Uebrigens wäre etwa noch zu bemerken, daß es den Anschein habe, die Verpachtung der zum Fond ausgefundenen und bestimmten Grundstücke dürfe ohne Bestätigung von dem Amte keine Gültigkeit haben. Die Pacht-Gelder selbst würden gegen einen Empfang-Schein jedesmahl bey dem Amte selbst deponirt. Die Rechnungsführung über das Quantum der jedesmahl zu leistenden und entrichteten

Nach-

Nachschüsse hätte etwa der Amts-Unterbediente des Districtes, worüber er gesetzt wäre, und diesen controllirten etwa der Bauer-Meister und die Vorsteher jeder Dorfschaft. Der jedesmahl sich etwa zeigende Ueberschuß bliebe aber bey dem Amte in deposito; und so scheint diese ganze Einrichtung nichts Beschwerliches und Weitläuftiges zu haben. Daß es aber auch Fälle geben könne, wo man, um zum Zweck zu kommen, von den hier vorgeschlagenen Mitteln vielleicht zwey, oder wo man sie wohl gar alle zugleich anzuwenden hätte, läßt sich von selbst ermessen.

Ich widerspreche nicht, daß Umstände vorhanden seyn können, um deren willen der Zutritt des Bauern-Standes zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft, selbst auch in dem Falle, wenn die bisher angezeigten Mittel die Einlagen und Nachschüsse aufzubringen und zu entrichten, Statt finden möchten und brauchbar wären, dennoch gewissen Schwierigkeiten unterworfen blieben, die nothwendig erst gehoben werden müßten, wenn man mit demselben zum Stande zu kommen hoffen wollte. Gesetzt aber, diese wären wirklich da, müßte ihretwegen alles aufgegeben werden? Dürfte man nicht zufrieden seyn, wenn in vielen Fällen der Zweck erreicht würde, ob man gleich in allen nicht zu ihm gelangen könnte? Und sollte es wohl für sich unmöglich seyn, zur Hebung der besondern Hindernisse auch noch besondere Mittel zu entdecken? Ich will ein Paar Schwierigkeiten angeben, die mir wegen ihrer Allgemeinheit bekannt sind, und mit der Anzeige der Mittel, wie ihnen begegnet werden möchte, diesen Aufsatz endigen.

Wenn die Leibzuchten, als eine schädliche und nicht selten verderbliche Last für die Höfe und ihre Wirthe, und als ein oft unzulängliches, allezeit aber zu ungewisses Verpflegungs-Mittel der Bauer-Witwen, vermindert oder erleichtert, und der Zutritt des Bauern-Standes zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft das Mittel hierzu werden sollte, so würde die nothwendige Versorgung und Verpflegung des Altvaters, dessentwegen die Leib-Zucht vornehmlich eingeführt zu seyn scheint, die erste Schwierigkeit seyn, die sich hier zeigt. Zwar ganz genau betrachtet, ist diese Schwierigkeit keine wirkliche allemeine gegen den Haupt-Zweck; denn die Leibzucht für den Alt-

Vater könnte bleiben, wenn gleich die, für die Altmutter, die künftig aus der Witwen-Casse verpfleget würde, Erleichterung erhält. Auch alsdann würden durch den Zutritt des Bauern-Standes zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft, für die Höfe sowohl, als für diese Witwen, sehr große Vortheile gewonnen seyn. Inzwischen ist die Leibzucht des Altvaters doch auch eine Last der Höfe, und kann hierdurch dem neuen Wirthe in gewissen Fällen sowohl die Aufbringung der Einlage für seine Frau, als auch die Entrichtung der halbjährigen Nachschüsse erschweren; und in so fern ist sie allerdings Schwierigkeit, und veranlaßt einen Vorwurf, der, wo möglich, aus dem Wege zu räumen wäre.

Man kann hier wieder, so wie oben schon einmahl geschah, zwey Ordnungen machen. In der ersten Ordnung befinden sich diejenigen Altväter, die schon wirklich die Leibzucht genießen. In der zweyten Ordnung stellt man sich diejenigen Wirthe vor, die Altväter werden, und einst künftig an eine Leibzucht Ansprüche machen. Die Alt-Väter der ersten Ordnung, leben theils A. noch zugleich mit ihren Frauen (Altmütter), theils B. sind sie Witwer, und leben allein. Bey A. ist entweder O. die Altmutter schon schwach und betagt; oder sie ist P. noch stark und in ihren besten Jahren. In dem ersten Falle O. sowohl, wie in B., möchte die Leibzucht, als eine den Höfen unabnehmliche Last anzusehen seyn; und darum würde es auch in Rücksicht auf diesen Fall einen Bewegungsgrund abgeben, die allgemeine Entrichtung der halbjährigen Nachschüsse von den Höfen selbst, für unrathsam zu halten, damit nicht über einzelne derselben Lasten mit Lasten gehäuft werden möchten. In dem zweyten Falle P. wäre, um die Altmutter doch wenigstens los zu werden, alles zu versuchen, dem Altvater die Einlage für seine Frau möglich zu machen. Fände die Einlage Statt, so scheint es in diesem Falle rathsam zu seyn, die erforderlichen Nachschüsse aus dem hierzu errichteten Fond der Dorfschaft zu nehmen; würde die Einlage aber nicht möglich zu machen seyn, so würde es auch hier, wie in O. und B. seyn. Die jungen Leute blieben es der Tugend und kindlichen Dankbarkeit schuldig, diese Last zu tragen, bis der Tod sie davon befreyet.

Bey der zweyten Ordnung lassen sich drey Haupt=Fälle unterscheiden. Der erste Haupt=Fall ist dieser, da ein Interims=Besitzer der Wirth des Hofes ist, und eine Leibzucht in demselben verlangt. Wenn dieser auch Vermögen in den Hof gebracht, und dies, zum Nutzen desselben verwendet zu haben beweisen kann, so würde er doch den bisher gehabten Genuß desselben damit compensiren müssen; und es dürfte allezeit viel rathsamer seyn, ihm seine gemachten Meliorationen, wenn sie sich höher, wie die genossenen Nutzungen des Hofes, belaufen sollten, auf irgend eine andere Art zu vergüten, als ihm eine Leibzucht einzuräumen, und so möchte man diesen ersten Fall überhaupt als zu unerheblich für eine wirkliche Schwierigkeit ansehen, zumahl da diese Interims=Besitzer gewöhnlich die Höfe mehr zu schwächen, als zu verbessern pflegen, und es ihnen folglich gemeiniglich an denjenigen Verdiensten um die Höfe mangelt, die jemand zu dem Genuß der Leib=Zucht qualificiren.

Der andere Haupt=Fall ist dieser, da der wirkliche Eigenthümer des Hofes willkürlich übergeben, und auf die Leibzucht ziehen will. In diesem Falle ist derselbe entweder noch gesund und rührig, und Hof und Haushaltung vorzustehen geschickt; oder Alter, Krankheit und Schwachheit haben ihn dazu untüchtig gemacht. Ihm, wenn er sich unter den ersten Umständen noch befindet, zu verstatten, das Steuer des Hofes niederzulegen, sich zur Ruhe zu begeben, oder, welches gleich viel ist, sich auf die faule Bank zu legen, und aus einem würdigen ernährenden Mitgliede nun ein bloß verzehrendes zu werden, eine Last des Hofes und des neuen Wirthes, und durch beyde des States — mich dünkt, hier dürfte man immer den Vorschlag thun, ihm die Leibzucht zu versagen, und ihn zu nöthigen, dem Hofe noch ferner vorzustehen. Wäre er Witwer, die Haushaltung erforderte eine Wirthinn, und sein Sohn oder seine Tochter, auf die der Hof käme, wollten heurathen, so wüßte ich nicht, warum dies nicht geschehen, und er dennoch Herr und Vater in dem Hofe bleiben könnte; der junge hereingefreyete Mann, oder die junge hereingehohlte Frau, würde ihn für einen Vater und Herrn ansehen, und ihm gehorchen müssen; sie giengen bey dem Vater zu Tisch, und er nicht bey ihnen; der hereingefreyete junge Mann könnte der erste Knecht im

Hofe seyn, und seinen Lohn erhalten; die hereingehohlte junge Frau diente dem Hofe umsonst, weil sie dem jungen Manne zu dienen schuldig ist, und weil dieser Dienst zu ihrem eigenen und der Kinder Nutzen und Vortheil gereicht.

Wollte der prätendirte Leibzüchter, nachdem ihm die Leibzucht versagt worden, und er zu der fernern Vorstehung des Hofes angewiesen ist, selbst wieder heurathen, so könnte auch dieses geschehen. Unter den vorausgesetzten Umständen, unter welchen er sich befindet, hat die Population von ihm eben so viel zu erwarten, wie von dem neuen Wirthe; es sind Mittel vorhanden, die Einlage in die Witwen = Casse für seine Braut aufzubringen, und die halbjährigen Nachschüsse zu entrichten, und sie wird folglich keine Last des Hofes werden. Wäre er kein Witwer, seine Frau könnte aber, Alters oder Krankheit und Schwachheit halber, die innere Haushaltung nicht mehr besorgen, und eine erwachsene Tochter wäre in dem Hofe, so ist der Sohn doch mannbar; denn hier läßt sich kein anderer Fall gedenken; warum sollte er nicht heurathen, und hierdurch eine Wirthinn in den Hof bringen? Er und sie, müßten hier den Aeltern, die noch nicht übergeben haben, sondern selbst noch regieren, und ihre Kinder noch ernähren, als Kinder gehorchen und Folge leisten; und gesetzt, daß auch hier, wenn kein Sohn in dem Hofe wäre, und der Hof auf die erwachsene Tochter fiele, diese, weil sie eine gute Partie vor sich hätte, freyete, so würde es hier wieder eben so seyn, wie schon oben bey dem Fall gezeigt ist, da der Vater Witwer war.

Würde sich aber der Hauswirth wirklich unter solchen Umständen des Alters und der Gesundheit befinden, daß er dem Hofe als Wirth vorzustehen nicht mehr vermöchte, (und dieser Fall wird in jeder Dorfschaft nur einzeln vorkommen,) alsdann müßte ohne Zweifel die Leibzucht für ihn eintreten, und zwar in beyden Fällen: er möchte entweder noch mit einer Frau leben, oder bereits Witwer seyn. Die unvermerkt angewachsene Weitläuftigkeit dieses Aufsatzes erlaubt es nicht, hier Mittel anzuführen, wie in diesem Falle, wo die Leibzucht des Altvaters wirklich eintritt, nachgeholfen werden möchte; er ist aber auch nur der einzige, der seltenste, und von der Beschaffenheit, daß unter allen übrigen Fällen, die jezt noch vorwalten,

die

die Dauer der Leibzucht hier die wahrscheinlichst kürzeste ist; auch selbst, wenn er mit seiner Frau noch lebt, und diese als Witwe hinterläßt, weil für diese nach seinem Tode durch den Zutritt zu der Witwen-Casse schon gesorgt ist, und sie folglich den Hof als Witwe verläßt.

Der dritte Haupt-Fall ist endlich dieser: da der Eigenthümer des Hofes ein so schlechter, fauler und liederlicher Wirth ist, daß Amt und Guts-Herr sich wegen der nothwendigen Erhaltung des Hofes genöthigt und verpflichtet finden, ihn aus demselben hinaus zu setzen. Hier kann wegen der Erhaltung der Frau und Kinder, unter mancherley Umständen, mancherley vorkommen; doch dies sind mehr Rechts-Sachen, als daß hier etwas davon gesagt werden müßte; nur darf angeführt werden, daß für diesen Fall bereits Verordnungen vorhanden sind, nach welchen schwerlich für den schlechten Wirth eine Leibzucht Statt finden dürfte; und folglich ist hier gar keine Schwierigkeit vorhanden.

Aber um dieses Feld zu verlassen, und zu Ende zu eilen, möchte der Zutritt des Bauern-Standes zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft darum Schwierigkeiten ausgesetzt seyn, weil die Guts-Herren etwa sich die hier nöthig scheinenden Einrichtungen und Anordnungen nicht mit gefallen lassen wollten. Zwar in unsern aufgeklärten Zeiten ließe sich dieses wohl am wenigsten besorgen; weil aber gleichwohl Eigensinn und Vorurtheile das Los der Sterblichen durch alle Zeit-Alter bleiben werden, so könnten sich hier dennoch einige Hindernisse und Unbequemlichkeiten zeigen. Wie aber diesem zu begegnen, wird billig einer höhern Einsicht überlassen, so wie auch der Umstand, ob der Zutritt des Bauern-Standes zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft auf ein Mahl oder nach gerade zu besorgen sey, größern Einsichten anheim gegeben wird."

Vorschlag zur Abstellung der sogenannten Leibzuchten auf den Bauer-Höfen, vorzüglich in den Heide-Gegenden (*). „Die Verfassung des Land-Haushalts im Kleinen bringt dem State weit wichtigere Vortheile ein, als

(*) Im 8 St. des Hannover. Magaz. v. J. 1777.

als ihr erster Anschein zu versprechen pflegt. Wäre es möglich, solche in einer Total-Summe aufzuführen, so würde deren Extrag vermuthlich viele in eben so große Verwunderung setzen, als ehedem die dem Ansehen nach so unwichtige Forderung des Schachspiel-Erfinders den Belohner befremdete, da er ihren ganzen Umfang erfuhr. Gewiß gilt auch in dem Stats-Haushalte die goldene Regel der Privat-Oekonomie: man muß mit Pfennigen anfangen, um Thaler zu gewinnen.

Hiervon überzeugt, kann kein Patriot den Aufsatz in diesem Magazin (*): von den Vortheilen, die sich besonders dem Bauern-Stande, durch seinen Zutritt zu der Witwen-Verpflegungs-Gesellschaft darbiethen, und den Mitteln welche diesen Beytritt befördern können, mit Gleichgültigkeit gelesen haben. Denn die darin geschilderten Folgen der Leibzucht für das sittliche und bürgerliche Verhalten des Land-Mannes, sind nicht patagonische Riesen, sondern wirklich existirende Uebel, deren Colorit in der Abbildung eher etwas zu dunkel, als zu helle, angelegt worden.

Mit desto empfindlicherm Unwillen sieht man aber die wohl ausgedachten, sehr gut geordneten Vorschläge des Hrn. Verf. von so mannigfaltigen Schwierigkeiten umgeben, daß man an deren Ausführung im Allgemeinen gänzlich zweifeln muß, und ihren Gebrauch im Kleinen nur selten hoffen darf.

Bald macht in der ganzen zusammengesetzten Maschine die Umänderung der Denkungs-Art und Sitten des Land-Mannes ein sehr starkes Triebwerk aus. Bald soll der gute Wille, die uneigennützige Mühe der Beamten, der Geistlichen und anderer Bedienten, die Schnell-Kraft seyn, wovon die Bewegung des Uebrigen abhängt.

Allein jene plötzlich und allgemein umzulenken, das ist beynahe so schwer, als dem Laufe der Sonne eine neue Richtung zu geben, und sich auf den Beystand der leztern hierbey zu verlassen, das heißt fast: ein dreymastiges Schiff mit einem Stroh-Halme fortrudern wollen.

Mißtrauen gegen ihren edeln guten Willen hat an diesem Ausspruche keinen Antheil. Aber wer weis nicht, daß das

(*) Siehe oben, S. 447, fgg. K.

das Maß ihrer Geschäfte schon zu sehr angehäuft ist, und daß sie aus dieser Ursache nur selten eine bedeutende Aufmerksamkeit auf den innern Haushalt einzelner Höfe wenden?

Doch gesetzt, ein jeder der ersteren und lezteren könnte und wollte dem erwähnten Vorschlage Genüge thun, sollten nicht dem ohnerachtet, das Ganze betrachtet, noch viele Bedenklichkeiten der Ausführung entgegen stehen? In Absicht der Vermögsamen wüßte ich zwar keine anzugeben; nur kommt es darauf an, zu untersuchen, wer unter dieser Benennung begriffen werden könne; und da ich niemanden dahin rechne, als solche Bauern, die, nach Abzug der Einlage in die Witwen-Casse und des jährlichen Zuschusses, noch so viel Barschaften vorräthig behalten, wie zu Bestreitung der öffentlichen Abgaben von einigen Monathen, zur Ersetzung des Verlustes eines oder des andern Stück Viehes, und allenfalls auch zu den Kosten eines Kranken-Bettes oder Sterbe-Falles erforderlich ist, so bleibt in meinen Augen die Anzahl der Unvermögenden die größte. Für diese aber hat man mit den mehresten Hindernissen zu kämpfen, und desto schwerer wird die Ueberwindung werden.

Zu geschweigen, daß der Fond zur ersten Anlage nicht überall leicht bey der Hand seyn möchte, will ich bloß bey den Mitteln stehen bleiben, die des halbjährigen Zuschusses wegen vorgeschlagen sind.

Von den Bauern selbst wird man diesen nur sehr selten erwarten dürfen. Die mehresten unter ihnen sind schon jezt immer mit den gewöhnlichen Auflagen im Rückstande, und oft ersparen sie das bare Geld dazu mit der äussersten Bekümmerniß für ihr übriges Auskommen. Ueberhaupt sind die baren Geld-Ausgaben für den Bauer möglichst zu vermeiden, da ihm dessen Erwerb, vorzüglich in den jezigen Zeiten gar zu lästig fällt. Der Vortheil für den Contribuenten und dessen Hof, bliebe ohnehin immer ungewiß. Der Mann kann 10, 20 und mehrere Jahre den Zuschuß erlegt haben, und dennoch zulezt seine Frau überleben.

Wie viel besser würde er sich aber in solchem sehr möglichen Falle mit seinen Kindern stehen, wenn er sich von diesem Zuschusse ein kleines Vermögen gesammelt hätte, und damit dem nachfolgenden Wirthe die Last des Alten-Theiles, oder die Abfindung seiner Geschwister, erleichtern hülfe!

hülfe! Die Frau kann bald nach dem Manne versterben, ehe der geleistete Beytrag wieder gewonnen ist, und der Verlust würde abermahl auf den Hof und die Kinder fallen.

Diese Betrachtungen sind keinesweges dazu bestimmt, den unbestrittenen Werth unserer vortrefflichen Witwen-Anstalt zu verkleinern. Ich sehe solche als eine der nothwendigsten Bedürfnisse wohleingerichteter Staten an, ich bin selbst ein Mitglied derselben, und danke sehr oft mit dem wärmsten Herzen ihren menschenfreundlichen Stiftern die sanfte Ruhe, welche sie mir bey dem Anblicke der Ungewißheit meiner Tage verschafft. Allein, da der Nutzen des Contribuenten selbst doch immer in Unsicherheit gelassen werden muß, so bin ich zweifelhaft, ob man diejenige Classe von Leuten vorzüglich mit in ein solches Glücks-Spiel hinein ziehen dürfe, die eigentlich nichts zu wagen übrig haben, und für deren Witwen es nicht an andern Versorgungs-Mitteln fehlt.

Es sey indessen darum, daß man über diese Bedenklichkeit ganz hinaus gehen könnte, so ist doch nach dem Obigen hinlänglich genug ausgemacht, daß für den größten Theil der Dorfschaft der jährliche Beytrag zur Witwen-Casse aus dem dieserhalb einzurichtenden Fond genommen werden müßte. Selbst diejenigen, welche denselben nothdürftig erübrigen könnten, werden zum Theil ihre guten Umstände verbergen, um den öffentlichen Fond mit zu genießen, welchen sie entweder als Societäts-Verwandte der Gemeinheit, oder als Eigenthümer, nach dem geschehenen Vorschlage wirklich errichten helfen, zum Theil aber gar, im Vertrauen auf denselben, weniger Industrie als sonst anwenden, damit ihr Fleiß und Sparsamkeit nicht durch den Verlust eines Vortheiles bestrafet werde, dessen sich alle nachlässigen Wirthe zu erfreuen haben. In eben diesem Vertrauen, und aus gleichen Betrachtungen, möchten vermuthlich viele Unverheurathete, weniger besorgt für den künftigen Vorrath, dahin leben, und auf solche Weise könnte das angepriesene Mittel, den für die arbeitende und erwerbende Classe der Unterthanen ganz besonders gefährlichen Samen der Unthätigkeit und Verschwendung noch häufiger ausstreuen.

Doch vorjezt soll jene Besorgniß bloß dazu dienen, auf die nothwendige Ergiebigkeit der für den Beytrag der

Dorf-

Dorfschaft gewidmeten Stiftung aufmerksam zu machen. Gewiß muß solche von einem wichtigen Belange seyn, wenn ihr, wie sehr wahrscheinlich ist, für die mehresten Contribuenten der Zuschuß anheim fällt.

Gegenwärtig wäre es zwar noch leicht, zu demselben zu gelangen. Man weis aber, daß er seine möglichste Höhe bis hierher lange nicht erreicht habe, und auf diese wäre doch nothwendig Rücksicht zu nehmen, wenn die Anstalt nicht für eine kurze Zeit gemacht werden sollte.

Es kommt nur daher sehr zweifelhaft vor, daß viele Dörfer im Stande seyn werden, solche Stiftungen völlig aus eigenen Kräften zu errichten. Fände man indessen die Möglichkeit dazu, wenigern Hindernissen unterworfen, als sich meinen vielleicht zu kurzsichtigen Augen darstellen, wie sehr unsicher bleibt denn doch immer die Erreichung ihres Endzweckes! Die Pacht kann aus mancherley Ursachen gar leicht fallen, der Pächter kommt wohl gar in Nachstand, oder man wird genöthigt, ihm Remission zu bewilligen, oder das Geld geht in den Händen der Unter-Bedienten, welche solches einheben und berechnen sollen, verloren. Woher wird alsdann der Beytrag genommen? Gleichwohl tragen sich diese Fälle, wie man aus den Rechnungs-Büchern der Kirchen und anderer milden Stiftungen ersehen kann, nur gar zu häufig zu, um es für wahrscheinlich halten zu dürfen, daß das vorgeschlagene Institut ganz unbekannt mit ihnen bleiben sollte.

Gienge inzwischen dabey auch alles gänzlich nach Wunsche, so würde dennoch der abgezweckte Nutzen der Höfe und des States nur unvollkommen erhalten werden, da das vorgeschlagene Mittel die lästige Leibzucht der Männer nicht aufhebt, und die Frauen, so lange diese leben, ihren Altentheil gleichfalls behielten, nach deren Absterben aber doch viele von ihnen noch aus dem Hofe unterstützet werden müßten, und sie es auch nicht selten dahin bringen möchten, daß man ihnen, des Witwen-Gehaltes ohnerachtet, den Wohnsitz ließe, und auf solche Weise alle nachtheilige Folgen der Leibzucht fortpflanzte. Ja, was könnten aus der angepriesenen Vertauschung des Altentheiles mit der Witwen-Pension, für unchristliche Gesinnungen, für verabscheuungswürdige Wünsche gegen verheurathete Altväter erzeuget werden, zumahl wenn ein entfernter Verwandter Nachfolger wäre, und die Empfind-

pfindungen der kindlichen Liebe nicht ins Mittel träten, welche ohnehin wohl in der ganzen Natur nirgends schwächer, als bey solchen, anzutreffen sind, denen von den Vätern die Regierung der Höfe abgetreten ist!

Weiter mag ich meine Bedenklichkeiten nicht ausdehnen, sonst ließe sich vielleicht noch mit gutem Anscheine hinzu setzen, daß bey der arbeitenden Classe ein Gewinn ohne Mühe nicht immer vortheilhaft sey, indem derselbe gar zu leicht die Triebfedern der Industrie erschlafft, und sich diese üble Wirkung auch bey einer gar zu bequemen Versorgung der Bauer-Witwen äussern möchte.

Zu viel ist schon für diejenigen gesagt, die es nicht der Mühe werth finden, dieser Angelegenheit weiter nachzudenken; und genug für die, welche des Wunsches fähig sind, daß es Mittel geben möchte, alle Leibzuchten abzuschaffen, Mittel die leichter als das berührte auszuführen wären, und dennoch mit mehrerer Gewißheit ihre Absicht beförderten.

Wer zu Lezteren gehört, der läßt sich aber ungern an jenem Wunsche genügen; er bemüht sich zu seiner Erfüllung mit zu wirken. Bloß hierauf zielt denn auch mein Unternehmen, wenn ich jezt noch einige flüchtige Gedanken über obige Mittel zur öffentlichen Prüfung vorlege. Unreif sind solche noch in vielem Betracht; allein, warum soll man seine Eigenliebe in einem so scharfen Gebisse aufzäumen, und nicht hoffen dürfen, daß auch von unreifen Früchten noch einiger Gebrauch zu machen sey? Man gönne mir diese Hoffnung, ich will auch dafür offenherzig bekennen, daß meine Phantasie nicht Kräfte genug gehabt, für das Allgemeine zu träumen; ich bleibe bloß in dem engen Bezirke derjenigen Land-Striche, die mit einem Ueberflusse entweder an bebaueten, oder an uncultivirten Gemeinheiten versehen sind. Diese könnten, wie ich glaube, durch Errichtung von einem oder mehreren Invaliden-Häusern in jeder Dorfschaft, nach Verhältniß der Feuer-Stätten, in ziemlich kurzer Zeit alle Leib-Zuchten abstellen.

Der natürliche Weg, mit dem Inbegriffe dieser Idee näher bekannt zu werden, scheint zwar der zu seyn, daß ich zuerst den Errichtungs-Fond des genannten Instituts anzeige. Ich übergehe aber solchen noch mit Vorbedacht, und entwickle zuvor den Plan von der Absicht und innern

Be-

Beschaffenheit jener Häuser, wie auch von den Mitteln der Unterhaltung ihrer Bewohner, damit diejenigen, welche dessen Ausführung für unmöglich halten, der Mühe überhoben bleiben, bey dem Vorschlage ihrer Entstehungs-Art zu verweilen.

Die Bestimmung jener Häuser ist aus dem Vorhergehenden ganz leicht zu errathen. Sie sollten zur Wohnung aller derer dienen, welchen nach dem Meier-Rechte ein sogenannter Altentheil oder die Leibzucht gebührt. Die Aufnahme in dieselben geschähe ohne Unterschied des Geschlechts, zu der Zeit, da der Genuß des Altentheiles sonst eingetreten wäre. Bis jezt hängt dieser Zeitpunct nur allein von dem übereinstimmenden Willen des Guts-Herrn und des Wirthes ab. Ihnen könnte es zwar auch ferner vorbehalten bleiben, die Regierung des Hofes nach Nothdurft zu ändern; um aber durch das vorgeschlagene Institut nicht zu veranlassen, daß arbeitsfähige Wirthe sich nach einer zu frühen Gemächlichkeit sehnten, müßte die Aufnahme der Altväter und Altmütter, von der Dorfschaft selbst durch Mehrheit der Stimmen entschieden, und solche erst alsdann mit Recht gefordert werden können, wenn die Unfähigkeit zur Fortsetzung der Wirthschaft zu erweisen stände, oder aber die Administration der Interims-Wirthe nach der Ehestiftung zu Ende gienge. Wer hingegen durch üble Wirthschaft sich eine Abmeierung zugezogen, der bliebe von der Theilnahme an ofter-meldetem Institute auf immer ausgeschlossen.

Die innere Größe der Häuser müßte sich also, nach der in einem jeden Dorfe gewöhnlich ohngefähr vorhandenen Anzahl der Altväter und Altmütter richten. Sämmtlich Aufgenommene wohnten, zur Ersparung der Feuerung und des Lichtes, in einer einzigen geräumigen Stube bey einander; zu gleicher Zeit aber erhielte jedes recipirte Ehe-Paar eine besondere verschließbare Kammer, um darin zu schlafen, und ihre Kleidungsstücke nebst übrigen Effecten aufbewahren zu können. Einzelne Männer oder Frauen aus Vollhöfen bekämen gleichfalls zu ihrem alleinigen Gebrauche eine solche Kammer; von unverehelichten Wirthen und Wirthinnen aus geringeren Höfen müßten sich hingegen zwey und zwey, gleichen Geschlechts, mit einer Kammer behelfen. Ausserdem wäre in dem Hause noch eine Kranken-Stube anzulegen, und müßte dasselbe nicht

weniger mit einem hinlänglichen Behältnisse zum Molken-Werke, mit Vieh-Ställen, Boden-Raum und einer Scheune versehen seyn.

Es ist vorhin schon erinnert worden, daß ich mir bey meinem Vorschlage nur solche Dörfer gedacht habe, denen es nicht an entbehrlichen Gemeinheiten mangelt. Aus denselben würde nun ferner dem Invaliden-Hause, zur Unterhaltung der Aufgenommenen, hinlängliches Acker-Land, Wiesenwachs und Garten-Plätze angewiesen. Die Bestellung der Acker-Länderey besorgte die ganze Dorfschaft, es möchten aus ihren Höfen Altväter und Altmütter vorhanden seyn, oder nicht, mit Spann- und Hand-Diensten, nach dem Maßstabe der Contribution, jedoch so, daß die Altväter, welche weder durch die Menge der Jahre, noch sonstige Schwachheiten, dazu unfähig geworden wären, ihnen hierbey behülflich seyn müßten. Auf gleichem Fuße würde es auch mit der Aerndte gehalten. Das Ausdreschen der eingekommenen Früchte verrichteten die Altväter und Altmütter, so wie ihre Kräfte es zuließen. Der Rocken würde nicht vertheilt, sondern zu gewissen Zeiten für das ganze Haus Brod daraus gebacken, und einem jeden Recipirten auf 8 oder 14 Tage seine Portion pfundeweise zugewogen. In denen Gegenden, wo der Boden Gerste trüge, beobachtete man ein Gleiches in Absicht des daraus zu brauenden Bieres. Von dem Buchweizen aber erhielte ein jeder gleich seinen Antheil, so wie derselbe ausgedroschen wäre, jedoch müßte bey dieser Vertheilung zwischen den Vollhöfenern und geringern Gutsleuten wohl ein Unterschied gemacht werden, da jene bey der Gemeinheit stärker, als leztere, interessirt sind, mehr öffentliche Lasten zu tragen haben, und folglich auch zu einem vorzüglichern Genuß der öffentlichen Wohlthaten berechtigt zu seyn scheinen.

Bey der Heu-Aerndte wäre wieder vieles zu beobachten, was vorhin in Ansehung der Feldfrüchte vorgeschlagen worden. Mit dem gewonnenen Heue würde eine gewisse Anzahl Kühe, welche im Sommer unter der Dorf-Heerde weidete, für das ganze Haus ausgefüttert, und die gemachte Butter und Käse wöchentlich vertheilt. Einige dieser Kühe könnten jährlich geschlachtet, und nach Landes-Gewohnheit verbraucht werden; der Abgang aber würde von den Haus-Kühen wieder angezogen. Sollte

jedoch

jedoch das nöthige junge Vieh nicht davon aufwachsen, so müßten solche in einer festzusetzenden Ordnung aus den Höfen genommen, und derjenige, den die Reihe der Lieferung träfe, nach bestimmten Taxen von den übrigen Dorf-Einwohnern entschädiget werden.

Ausser den Kühen hielte das Haus auch eine gemeinschaftliche Schweinzucht, wovon man jährlich eine gewisse Anzahl zur Vertheilung des Specks, der Schinken, Würste und andern Abfalles, einschlachtete.

Der anzuweisende Garten-Platz hätte eine doppelte Bestimmung zum Flachs- und Gemüse-Bau. Für den ersten Gebrauch legte man jedem Vollhöfener, aus der vorhin berührten Ursache, einen größern Fleck, als den Brinksitzern und Köthern, bey. Der Gemüse-Garten aber würde ohne allen Unterschied in gleiche Theile abgeschnitten, und könnte ein jeder von den Recipirten seinen Antheil nach Gefallen bestellen, so wie auch allen die Wahl ihrer täglichen Kost frey bliebe.

Für die Kranken, Gebrechlichen und andere Unvermögende, müßten die Gesunden und Starken die allgemeinen und besonderen Arbeiten mit verrichten, welcher Dienst eigentlich umgehen könnte.

Die nähere Aufsicht des Hauses und seiner Oekonomie, nebst allen dahin gehörenden Geschäften, würde demjenigen Altvater und Altmutter anvertrauet, welche die ganze Dorfschaft einstimmig unter allen für die verständigsten, redlichsten und tugendhaftesten Mitglieder der Gesellschaft erklärte. Ihnen müßte besondere Ehre in den öffentlichen Zusammenkünften erwiesen werden, und kein Ruhm für einen Hof größer seyn, als wenn viele aus demselben die Stelle der erwähnten Vorsteherschaft bekleidet hätten. Aus Erkenntlichkeit gegen ihre Mühe, könnte man ihnen allenfalls jährlich ein überflüssiges Stück Vieh zum Verkauf schenken.

Dieses sind ohngefähr die Haupt-Grundlinien zu einer öffentlichen Versorgungs-Anstalt der Altväter und Altmütter. Sie weiter auszufüllen gebührt denen, die sich das Verdienst machen wollen, ein Institut nach der entworfenen Zeichnung anzulegen; nur dafür muß ich erst noch ihre Vorsorge auffordern, daß in Jahren des Mißwachses die Dorfschaft, durch Beyträge an Früchten, die unmittelbare Versorgung der Invaliden übernehme, und

dann kann ich mich zu den Einrichtungs-Mitteln des vorgeschlagenen Instituts wenden.

Zauber-Kräfte sind ausserhalb dem Gebiethe der Feen-Welt Contrebande, und augenblickliche Schöpfungen finden auf unserm Planeten ihr Element nicht. Das ganze Werk wird an den mehresten Orten einige Zeit zu seiner Entstehung nöthig haben. Aber wohl dem, der diese zur Nachahmung der Natur anwendet, welche allemahl die dauerhaftesten Producte am langsamsten aufwachsen läßt.

Der Anfang müßte ohnstreitig mit dem Anweisen der nöthigen Länderey und ihrer Cultivirung gemacht werden. Das Acker-Feld würde zuerst gemeinschaftlich von den Dorf-Einwohnern bestellt, und die darauf geärndteten Früchte meistbiethend verkauft, das Geld dafür aber zur demnächstigen Erbauung des Hauses beym Amte aufgehoben. Zu der zweyten Gahr fände sich vielleicht schon ein Pächter. Sollte es jedoch an demselben mangeln, so wiederhohlte man die vorherige Bestellungs-Art und den Verkauf der Früchte. Die Wiesen und das Garten-Land suchte man gleichfalls vortheilhaft zu verpachten, bis die aufgekommenen Gelder endlich zur Unternehmung des Baues der Wohnung hinreichten.

Der erforderliche Vorrath dazu würde nicht ausserordentlich groß zu seyn brauchen, wenn solche Dörfer, die mit keiner eigenthümlichen oder gemeinen Hölzung versehen sind, das nöthige Bau-Holz aus den herrschaftlichen Forsten frey angewiesen erhielten; und wer dürfte zweifeln, falls nur der Nutzen jener Anstalt an sich unverwerflich ist, daß Unser allergnädigster Landes-Herr Seine so milde Zuneigung gegen das Wohlergehen aller Unterthanen, nicht auch von dieser Seite zu beweisen geruhen sollte?

Was von den übrigen Materialien auf dem Grunde und Boden der Dorfschaft anzutreffen wäre, müßte von derselben angefahren werden, so wie es ihr auch obläge, alle nöthige Hand-Dienste bey dem Baue zu leisten.

Die nachherigen Reparations-Kosten ließen sich wohl am besten dadurch einbringen, wenn man theils diejenigen Aecker, Wiesen und Garten-Länderey, welche entbehrt werden könnten, wenn die vorhandene Anzahl der Altväter und Altmütter dem ersten Anschlage nicht gleich kämen, verpachtete, theils aber den Vieh-Stapel so einzurich-

zurichten suchte, daß von Zeit zu Zeit ein Stück daraus zu verkaufen stände.

Hier muß ich vorjezt das Ziel meiner Vorschläge aufstecken. Ob sie verdienen, Ideen zu bleiben, oder realisirt zu werden, darüber mögen Andere urtheilen. Sehr wichtig würde ihr Nutzen seyn, wenn der Erfolg es bewährte, daß durch sie nicht nur die größte Last, welche die Leibzuchten mit sich führen, von den Höfen abgewälzt, sondern auch viele öde liegende Gemeinheiten, zur Vermehrung der Reichthümer des States, in lachende Fluren, grünende Wiesen und fruchttragende Gärten umgeschaffen werden könnten."

Leibchen, siehe im LXX Th., S. 436.

Leibe, ein kleiner Fluß, im schwäbischen Kreise, unweit Ulm, welcher durch die Grafschaft Kirchberg-Weißenhorn fließt, und zwischen Ulm und Leipheim in die Donau fällt.

Leiben, ein Neutrum, welches nur in einigen Ausdrücken des gemeinen Lebens üblich ist. Wie er leibt und lebt, wie er gestaltet ist und sich bewegt, natürlich als wenn er lebte. Was wohl leibet, das seelet übel, was dem Leibe angenehm scheint, ist oft der Seele schädlich.

In dem oberdeutschen ableiben, wo es sterben bedeutet, ist es das veraltete leiben, leben.

Leibes-Abhärtung, die Gewöhnung des Körpers, den Eindrücken der Witterung, und andern Beschwerden widerstehen zu können, oder solche nicht zu empfinden; im Gegensatze der Entstehung des weichlichen oder zärtlichen Körpers, oder der Leibes-Schwächung. Nichts kann wichtiger für die Zufriedenheit des Menschen seyn, als frühzeitige Abhärtung des Körpers gegen die Ungemächlichkeiten und tausend Zufälle, denen er in dem Laufe seines Lebens nicht entgehen kann. Mit Recht haben daher neuere Erzieher dieses wichtige Stück der physischen Erziehung vorzüglich in Betrachtung gezogen.

Abhärtung gegen die Abwechselungen und Einflüsse der Witterung ist das erste, was wir hier zu bemerken haben. Was kann elender seyn, als ein Mensch, der bey jeder Veränderung des Wetters übellaunig oder krank ist; den einige Regen-Tropfen abhalten, aus der Thüre zu gehen; der an heißen Tagen matt und abgespannt, und zu jedem Geschäfte, welches einige Anstrengung erfordert, unfähig ist; der nicht Holz und Pelzwerk genug aufbringen kann, um sich an einem kalten Winter-Tage gegen Frost und Schnee zu vertheidigen! Frühzeitig mache man sich mit der Natur in allen ihren Gestalten bekannt, so wird sie nicht mehr unsere Feindinn seyn. Der Knabe gewöhne sich an Hitze und Kälte, an Sturm und Regen; sein Trieb nach Bewegung wird dieses von selbst bewirken, wenn man ihn nur nicht wider seinen Willen verwöhnt. In seinem künftigen Leben hat er dann tausend Hindernisse weniger, die andere Weichlinge zurück schrecken, und bleibt bey guter Laune, wo diese sich aufhängen, ersäufen oder erschießen möchten.

Angewöhnung an Kälte und Nässe ist in unserm Klima von größerer Wichtigkeit, als die Angewöhnung an Hitze. Man hält es für gesund, den Kopf kalt zu halten, und ohne Zweifel mit Recht; hingegen will man, daß die Füße warm und trocken gehalten werden. Lezteres halte ich aber für wirklich so nothwendig nicht. Die Natur gab dem Menschen seine Füße ohne Strümpfe und Stiefel; und diese Füße sind doch dazu bestimmt, nicht bloß auf warmen und trocknen, sondern auch auf kalten und nassen Boden zu gehen. Ich glaube daher nicht, daß das Warmhalten derselben der Natur gemäß sey. Ohne Zweifel könnte man sich von Jugend auf gewöhnen, nicht nur mit bloßen Füßen, sondern auch überhaupt unbekleidet jeder Witterung Troß zu biethen, so wie

man

man Gesicht und Hände dazu gewöhnt (*). Die Erfahrung bestätigt es an Wilden, die in den heißesten und in den kältesten Erdstrichen theils ganz nackend, theils mit wenig schützender Kleidung leben, und gesund sind.

Auch Hunger, Durst und Wachen, muß der junge Weltbürger ertragen lernen. Hierin können wir an den rohen Natur-Menschen Beyspiele sehen, die in Erstaunen setzen. Sie wissen die Empfindung des Hungers durch einen um den Leib gebundenen Strick, den sie immer fester anziehen, erträglich zu machen, und leben mehrere Tage von einer Handvoll Körner. Der Schlaf ist insbesondere jungen Leuten wohlthätig; indessen kann es nicht schaden, sie zur Unterbrechung desselben zu gewöhnen, da diese in vielen Fällen des menschlichen Lebens nothwendig seyn kann. Die zu jeder Arbeit so günstigen, und für Geist und Leib so herrlichen Früh-Stunden der schönen Jahrszeit möchte kein Jüngling verschlafen; aber um das zu seinem Wachsthum und zum Ersatz seiner Kräfte erforderliche Maß der Ruhe zu genießen, müßte er auch früher, als es in den Städten gewöhnlich ist, sich hinlegen.

Den weichen Feder-Betten, diesen Werkstätten der Weichlichkeit und der Wollust, ist längst von vernünftigen Erziehern, und auch im IV Th. gegenwärtigen

(*) Il importe, sagt ROUSSEAU: que la peau s'indurcisse aux impressions de l'air, et puisse braver ses alterations, car c'est elle qui defend tout le reste. Pourquoi faut il, que mon eleve soit forcé d'avoir toujours sous ses pieds une peau de boeuf. Quel mal y auroit il que la sienne propre pût au besoin lui servir de semelle. Eveillés à minuit au coeur de l'hyver par l'ennemi dans leur ville, les Genevois trouverent plutot leurs fusils que leurs souliers. Si nul d'eux n'avoit su marcher nuds pieds qui sait si Geneve n'eut point eté prise. — Armons toujours l'homme contre les accidens imprevus.

Emile, L. II. 202.

igen Werkes, S. 318, f. das Verwerfungs-Urtheil gesprochen, aber die Abschaffung scheint dem verwöhnten Menschen gar zu schwer zu seyn (*).

Schmerz des Körpers ist vom Leben unzertrennlich; der Weichling fühlt ihn doppelt, der hart erzogene Mensch erträgt ihn standhaft. Es ist daher eine sehr verkehrte Methode, Kindern so viel als möglich Schmerzen zu ersparen; das heißt gerade ihnen für ihr künftiges Leben desto mehrere bereiten. Die Spartaner handelten nach ganz andern Principien. Ihre Kinder wurden zum heftigen Schmerz durch Geißelung gewöhnt, und diese geben Beweise von wahrem Helden-Muthe. Dies mag übertrieben seyn; aber wenigstens können wir ein ähnliches Verfahren, nur gemäßigt beobachten. Dazu ist, wie Campe bemerkt, das Soldatenspielen der Kinder, wenn es unter Aufsicht geschieht, sehr schicklich. Der Aufseher kann dabey manche militärische Strafe auf eine gute Art mit in das Spiel verweben, welche die Kinder in der Duldungs-Kraft üben. Man wird sie den Schmerz verbeißen sehen, weil alles im Spiele geschieht, und sie ihre Rolle mit Ehren spielen wollen. Es werden Beyspiele von Wilden in Nord-Amerika erzählt, die beynahe allen Glauben übersteigen, wie hart diese Men-

(*) Il importe, sagt ROUSSEAU, de l'accoutumer d'abord d'etre mal couché; c'est le moyen du ne plus trouver de mauvais lit. En general, la vie dure, une fois tournée en habitude, multiplie ses sensations agreables; la vie molle en prépare une infinité de deplaisantes. Les gens élevés trop délicatement ne trouvent plus le sommeil que sur le duvet; les gens accoutumés à dormir sur des planches le trouvent par tout. Un lit mollet où l'on s'ensevelit dans la plume ou dans l'edredon, fond et dissout le corps pour ainsi dire. Le meilleur lit est celui, qui procure un meilleur sommeil. Voila celui que nous nous preparons, Emile et moi, pendant la journée. En labourant la terre nous remuons nos matelats.

Emile, L. II, 183.

Menschen gegen körperlichen Schmerz sind, wie sie von ihren Feinden gefangen, unter den schrecklichsten Qualen noch die Thaten ihrer Nation besingen, und ihre Peiniger zur Erfindung neuer Martern reizen. Eine ähnliche Unempfindlichkeit zeigen die Russen bey Knute und Padoggen. Man muß einem Moskowiter die Haut abziehen, sagt Montesquieu, wenn er was fühlen soll. Da ich hier bloß den Leib zum Augenmerk habe, so übergehe ich die Abhärtung gegen schmerzhafte Empfindungen der Seele, welche, so wie Minderung des gar zu empfindsamen Mitleidens bey den Leiden Anderer bey der Erziehung wichtig ist. Es erfordert große Vorsicht, um nicht zu viel und nicht zu wenig zu thun, und dem Menschen gerade das Maß der Härte zu geben, welches er bedarf, um nicht unglücklich zu werden.

Wir sind schwächlich, weil es uns nicht einfällt, daß wir stark seyn könnten, wenn wir wollten. Wenn wir jezt nicht mehr so gesund und kraftvoll sind, als unsre alten Vorfahren, so liegt die Schuld bloß an uns, aber gar nicht an der Natur. „Ist dieses der Fall, so „kommt es größten Theils nur auf uns an, uns aus dem „Schlummer unserer Kräfte heraus zu reissen — und wie„der wilde Germanen zu werden?“ — Wer so fragt, der verwechselt Gesundheit und körperliche Kraft mit roher Wildheit. Kann denn der cultivirteste Mensch sich nicht den physischen Vollkommenheiten des Natur-Menschen nähern, ohne in seine Wildheit zu verfallen? — So kommt es, meine ich, bloß auf uns an, unsre Jugend zu dem Grade körperlicher Festigkeit und Dauer zu bringen, der in unserer bürgerlichen Gesellschaft möglich und nützlich ist. — Um unsre Schuld anschaulicher zu machen, lasset uns folgende Parallele ziehen.

Das harte, rüstige Weib des alten Germanen gebar oft auf freyem Felde unter der Arbeit. Sie wusch ihre geliebte Bürde im nahen Bache, und wickelte sie in kühle Blätter. So war die freye heitere Natur das Wochen-Bett. Oft wurde die Feld-Arbeit gar noch fortgesetzt. Das Baden und Untertauchen des zarten Welt-Bürgers,

der so eben das Licht der Welt erblickte, war vielleicht Probe seiner Gesundheit, gewiß Abhärtung seines zarten Körpers. Die Mutter selbst säugte das Kind, nicht die Wärterinn. Gestärkter lag es nackt und bloß am kühlen Boden, und lernte allmählich den Gebrauch seiner Glieder. Diese freye Selbst-Ueberlassenheit mußte die wohlthätigsten Folgen für den Säugling haben; nichts hinderte hier seine anfangs geringen, bald stärkern, bald bedeutendern Bewegungen.

Ganz ähnlich ist die erste Behandlung der Kinder unter den jezigen Natur-Völkern. Sie ist zu bekannt, als daß ich mit Reise-Beschreibern davon erzählen dürfte. Nur eins, was mehrere derselben anmerken, darf ich nicht übergehen; es ist die Bemerkung, daß man höchst selten verwachsene Personen unter ihnen antrifft.

Das Knäbchen wuchs zum Knaben, und begleitete nun schon den Vater auf die Jagd. Reiten, Jagen und Waffen-Uebungen, und mit ihnen die frische unverdorbene Luft stärkten seine Kräfte, segneten seinen Schlaf, sein Wachsthum, beschäftigten seine Seele, stählten seinen Muth, seine Standhaftigkeit, verbannten alle Weichlichkeit. Er blühete zum Jünglinge. Jene Spiele wurden ernste Beschäftigungen, die sein Beruf ihm hieß, und so vollendete sich der Jüngling zum starken, gesunden, heroischen Manne.

Ganz einfache Kleidung von Thier-Häuten bedeckte den nackten Körper nur zum Theil; nur über den Rücken herab hieng die Haut des Thieres. Erst später fingen die Reichen an, zu schneidern, und ihre Kleidung den Gliedern mehr anzupassen. Ein großer Theil des Leibes blieb dem Zugange der stärkenden Luft offen. Ihr Kopf wurde nie bedeckt, oder nur dann, wann sie, zum Schrecken der Feinde, den Kopf der Thier-Haut über den ihrigen zogen. Schenkel, Knie und Beine waren es lange Zeit auch nicht.

Ihre Speisen waren einfach (*); am meisten aus dem Thier-Reiche, gebraten, gekocht, oft ganz roh.

Ganz ähnlich erzog man das weibliche Geschlecht. Eben die frühe Gewöhnung zur frischen Luft, zu halber Be-

(*) Cibi simplices, sine apparatu, sine blandimentis expellunt famem. *Tacit.*

Bedeckung des Leibes, zum Bade, zur Hand-Arbeit, zum Landbau, der ihm ganz überlassen war. Alles dies wären die natürlichsten Abhärtungs-Mittel gegen die Bänglichkeiten und Schmerzen der Geburts-Stunde. Eben so natürlich war die moralische Erziehung; älterliches Beyspiel leitete die Kleinen; mündliche Tradition war die Lehrerinn der wenigen wissenschaftlichen Kenntnisse, die man gesammelt hatte.

Freye Luft, freye häufige Bewegung und Arbeit in derselben, kaltes Bad, wenig verhüllende Kleidung, einfache Nahrung, das waren folglich die Mittel, durch welche der junge German Gesundheit und Stärke, Gewandtheit und Dauer des Körpers, Standhaftigkeit und altdeutsche Treue, Muth und Gegenwart des Geistes errang.

Jezt ein Par Blicke auf unsre Erziehung! Ich will getreu seyn, nichts vergrößern; denn der Abstich wird von selbst deutlich auffallen. Graues Vorurtheil bewillkommet den neuen Ankömmling. Es steht da bey seinem Eintritte, in Gestalt der Kinder-Wärterinn, zittert vor Hexen-Furcht, und gebiethet — Schwächung. So sinkt der junge Welt-Bürger von Mutterleibe in warme Bäder, in Feder-Betten. Man behandelt ihn als einen Todtkranken; soll er da wohl nichts von seiner Gesundheit verlieren? Arzeneyen vergesellschaften sich dann natürlich schon mit der Mutter-Milch; seine kleinen, so leicht zu verderbenden, Glieder werden gefesselt (*); man verdirbt sie ihm oft genug, um sie ihm nicht zu verderben; sein ganzer kleiner Leib liegt, der kühlern Luft beraubt, in einem Dunst-Bade seiner eigenen Atmosphäre. Wer wagt es, diese entsetzliche Schwächung der Haut, der Muskeln, der Glieder zu verhindern; wer wagt es, den kleinen German allmählich, aber bald, am Bache, an der kühlen Quelle, durch Waschen zu stärken, durch kühle Lebens-Luft lebendiger zu machen? Wer, ihm seine Freyheit,

(*) Diese abscheuliche Gewohnheit nimmt ab. In Deutschland? — O da ist es gewiß kaum noch der Rede werth. Aber wohl in England. Und die Folge davon — möchten sie doch alle Mütter wissen und beherzigen — ist Abnahme, beträchtliche Abnahme der Sterblichkeit in dieser Periode der Kindheit, wie die Mortalitäts-Listen beweisen.

heit, nur auf weichem Lager, ohne Hinderung, zu gönnen? — Niemand (*).

Nun folgt die Zeit des Tragens im Arme. An statt den Säugling frey hin zu legen, und ihn seinen eigenen Bewegungen, unter achtsamer Wartung, zu überlassen, wickelt man ihn in Mäntel, und trägt ihn; an statt ihn allmählich die Vorbereitungen zum Gehen machen zu lassen, verfährt man lieber methodisch, und lehrt ihm in der Folge das Gehen durch schlecht gewählte Mittel (**). Ist es nicht in dem ersten Jahre, dem Scheine nach, völlig darauf angelegt, die Kräfte des Kindes, welche sich so gern entwickeln möchten, zu unterdrücken? und ist es ein Wunder, daß eine Menge verkrüppelter Personen es durch Erziehung werden?

Das Knäbchen wird zum Knaben; ganz besonders hat ihn noch die zärtliche Mutter im Schutze; sein Aufenthalt ist vornehmlich die Stube, wenigstens im Winter. Man formt ihn bald zum kleinen Manne, die Beinkleider gewähren ein Familien-Fest (***), die Pelz-Mützen noch weit und breit die schönste Weihnachts-Freude. Man vermummt ihn von oben bis unten hin; sein Lager ist ein erhitzendes Feder-Bett, seine Speise die gemischte Nahrung der Erwachsenen; Präservative und Reinigungs-Mittel werden — — die Stützen seiner Gesundheit.

Jezt

(*) Ausgenommen manche Familien, die unter der Leitung besserer Einsichten und weiser Aerzte dem Vorurtheile Trotz biethen.

(**) Das Tragen läßt sich zwar nicht ganz vermeiden, aber daß man es, zum Nachtheil der eigenen Bewegung des Kindes, übertreibt, und sehr unvorsichtig dabey verfährt, ist bekannt. Das Erlernen des Gehens fängt man gemeiniglich zu früh, allgemein ohne Vorbereitung, welche die Natur des Kindes erfordert, an. Ohne alle vorherige Uebungen, stellt man das Kind, welches sich bisher fast bloß leidentlich verhielt, auf seine schwachen Füße. Schon Plato tadelte dieses; er will, daß die Füße erst stark genug werden, die kleine Last ohne Schaden zu tragen. Ein Mehreres hiervon findet man im XVI Th. gegenwärtigen Werkes, S. 634, fgg.

(***) Ich erinnere hier an des Hrn. Hofr. Faust Werk: Wie der Geschlechtstrieb der Menschen in Ordnung zu bringen, und wie die Menschen besser und glücklicher zu machen sind. Brschw. 1791, 8.

Jezt wäre der Zeitpunct da, wo man seinen Körper, sey er auch noch so zart, den größten Theil des Tages hindurch im Freyen, bey Hitze und Kälte, im Winde und Regen üben, ihn gegen den Einfluß der Witterung abhärten, seine Glieder durch angelegentliche Uebungen, durch Gehen, Laufen, Springen, Werfen ꝛc. stärken, in seiner Seele die Keime des Muthes, der Unerschrockenheit, der Thätigkeit und des Denkens über Gegenstände der Natur hervor locken sollte; aber wie wenige Aeltern machen sich dieses zur Pflicht! Die Natur will gern bis zum 24sten Jahre nicht bloß für die Seele, sondern auch für den Körper wirksam seyn; wir hindern sie in dem lezten Geschäfte, und geben uns alle Mühe, sie, so viel als möglich, nur auf das erste zu beschränken. „Sie ist nicht im „Stande, zwey schnelle Entwickelungen zu gleicher Zeit „mit gutem Erfolge vorwärts zu bringen," sagt Tissot (*); ich setze hinzu: deswegen, weil diese beyden so sehr im Widerspruche stehen. In Languedoc war einst ein Kind, welches im 6ten Jahre schon die Leibes-Gestalt eines großen Mannes hatte. Die Memoires der pariser Akad. der Wiss. reden von ihm. Hier hatte die Natur Alles für die Entwickelung des Körpers gethan. Aber, wie gieng es mit dem Geiste? Er blieb der Geist des sechsjährigen Kindes. — Wenn wir aber diesen allein bilden, so geht es umgekehrt mit dem Körper so. — Wie wenige Aeltern können es wegen ihrer Geschäfte; wie wenige wollen es, weil es in ihren Augen mit der feinern Lebens-Art nicht verträglich ist! Hätten wir öffentliche Plätze, wo die erwachsenere Jugend, unter Begünstigung des States, durch rasche Spiele, durch männliche Uebungen, Leibes-Festigkeit und Mann-Sinn für die Zukunft sich erränge, so wären sie die schönsten Schauplätze für die zartern Knaben der Stadt und des Dorfes. Sie sind nirgends zu finden!

Das Knäbchen fängt indessen an, gelehrt zu werden, es hat zu Leibes-Uebungen nun keine Zeit mehr. Es lernt das A b c, das Lesen, und geht schon mit spanischen Schritten auf die Wissenschaften los, ehe noch der sechste Geburtstags-Kuchen gebacken ist. „Man verlangt schon „an-

(*) Von der Gesundheit der Gelehrten, übers. von Fueßlin, (Zürich, 1768, 8.) S. 114.

„anhaltenden Fleiß, und der ist für die Kindheit tödlich; „man will Wunder schaffen, und am Ende werden Nar„ren daraus“ (*). Unsere besten Erzieher haben gegen die zu frühe Anführung zur Gelehrsamkeit geeifert, aber nur noch wenige Aeltern haben darauf gehört. — Bald geht es nun zur Schule, zum Latein, u. s. w. — Dieser neue Erziehungs-Periode steht mit dem vorigen in völliger Zusammenstimmung. Alles beabsichtigt nur Bildung der Seele, gleichsam als ob wir keinen Leib hätten. Und doch hangen wir gewöhnlichen Menschen, aber ganz vorzugsweise wir verfeinerten, unglaublich viel von ihm ab. Der eisenfesteste Stoiker, der den Schmerz nicht kennt, der sein zerschmettertes Bein mit Kälte und Gleichmuth beraisonnirt, sage uns was er wolle; wir gewöhnlichen Menschen sehen ihn an, als ein Phänomen, und wollen fast durchaus nur — — was der Körper kann. Wie soll er denn aber können, wenn wir ihn nicht üben. Lassen wir den Säugling bis zum 20sten Geburts-Tage in seinen Windeln liegen, so hätten wir dann ein ohnmächtiges Monstrum, einen zwanzigjährigen Säugling, der weder stehen noch gehen könnte, und das bloß aus Mangel an Uebung.

Unsere Schulen beschäftigen sich mit der Bildung des Körpers beynahe durchgehends im geringsten nicht, und das mit vollem Rechte; denn ihr Plan bringt es nicht mit sich. Aber das ist eben unverzeihlich, daß er es nicht mit sich bringt; das ist eben ein böses Zeichen, daß niemand in dem Begriffe Schule, die Idee von Körper-Bildung findet.

Wir verlassen diese Anstalten, und werfen unsern Blick auf die übrige junge Welt. Die Schule ist geendigt, wenigstens 6 Stunden haben die Knaben gesessen, wie wird der übrige Theil des Tages angewendet? Sehr verschieden.

Ein Theil, der von Natur muntern Temperamentes ist, sucht sich dann zu erhohlen; aber er ist sich gemeiniglich selbst überlassen. Wählt er körperliche Uebungen, so sind sie nur gar zu oft für Gesundheit und Leben gefährlich. Wie viele junge Menschen auf diese Art verkrüppeln,

(*) Tissot, a. ang. O.

peln, oder gar ihren Tod finden, ist bekannt genug (*). Ueberdem ist hierbey der Zweck bloß Zeitvertreib, nicht Leibes-Uebung unter sorgsamer Leitung. Dem ungeachtet wird man finden, daß Knaben dieser Art immer die aufgeweckteſten, unbefangenſten, muthigſten, stärkſten und gelenkigſten sind.

Ein anderer Theil, der an Kenntnissen Geschmack findet, beschäftigt sich mit den aufgegebenen Schul-Arbeiten, die oft nicht geringe sind und viel Zeit erfordern. So vergeht fast der ganze Rest des Tages unter Stillsitzen. Wie kann da der junge, kraftvolle Körper sich entwickeln?

Eine größere bequemere Anzahl verschleudert diese Frey-Stunden in angenehmer Geschäftlosigkeit, bey Besuchen, Vergnügungen im väterlichen Hause, bey öffentlichen Feyerlichkeiten, unter Gesprächen, albernen Erzählungen, oder fader Lectüre. Viele sind von Natur langsam, in ihren Gliedern und in ihrem Geiſte sitzt schon lähmende Trägheit des höhern Alters, sie verschlummern und verspeisen die edle Zeit des Aufkeimens und Blühens. Diese fasse man, und wecke sie körperlich; vielleicht glückt es, ihre Seele unter der Körper-Masse hervor zu ziehen!

So tritt der Knabe in das Jünglings-Alter. Er wird die Stimmung, die er im Knaben-Alter erhielt, mitbringen. Sein blühender Körper verlor, nur gar zu oft schon mit dem sechsten Lebens-Jahre, die Rosen von den Wangen. Speise und Trank, sitzende, eingeschlosſene Lebens-Art welkten sie; oder, wenn er auch gesund in das Jünglings-Alter tritt, so ist sein Körper am Ende desſelben doch selten, was er seyn sollte, ausgewachsen, aber nicht ausgebildet; groß, aber nicht kraftvoll. Alles hat die Natur gethan, er Nichts. Und was thun denn die Aeltern?

Die

(*) Wie viele verunglücken nicht allein schon bey dem Baden! wie mancher ertrinkt bey dem Eislaufen, beschädigt sich durch Feuer-Gewehr! Hr. Gutsmuths (in seiner Gymnaſtik für die Jugend, Schnepfenth. 1793, 8.) gedenkt eines Falles, da Knaben, um sich im Springen zu üben, über einen Stock wegsetzten, den sie mit dem einen Ende in den Boden befeſtigt hatten.

Die Vornehmern sehen nur auf Eleganz im Anstande und auf Gesundheit (*). Mit dem sechsten Jahre des Knaben erscheint daher der Tanz-Meister, lehrt alle Positionen, u. s. w. Es ist aber ein sehr großer Unterschied zwischen Tanzen lernen und Ausbildung des Körpers, zwischen zierlicher Haltung und Nervosität desselben, zwischen dem zaghaften Geiste des jungen Elegants und dem männlichen Wesen des deutsch seyn sollenden Jünglinges. Ich tadle das Tanzen nicht, doch gestehe ich, jenes pedantische Abmessen der Schritte auf ebenem Boden, oft mit süßer, schmelzender Leidenschaft verbunden, leistet als Leibes-Uebung zur Erreichung eines höhern Zweckes, zur Erreichung dessen, was wir kurz Mannheit nennen wollen, wenig oder nichts, und ist oft der Gesundheit des Leibes und der Seele durch Neben-Umstände sehr nachtheilig. Möchte man es doch, als Zeichen der Heiterkeit und der Freude, für Knaben und Jünglinge ꝛc. mit Behutsamkeit nutzen!

Das Fechten ist an sich eine vortreffliche Uebung, es stärkt den Körper, macht muthig, ist aber nur in spätern Jahren anwendbar, und steht mit dem bekannten Point d'honneur in einer gefährlichen Verbindung. Fast dasselbe gilt von dem Reiten; so sehr es dem männlichen Charakter gemäß ist, so kann es doch nur dann erst genutzt werden, wann die Entwickelung der Körper-Kräfte über die Hälfte geschehen seyn muß. Sehr wenige Aeltern denken auf Voltigiren; denn fast durchgängig sieht man es, am häufigsten nur durch Hörensagen gestimmt, für eine sehr gefährliche Uebung an, und doch ist es eine der schönsten, selbst für das Knaben-Alter.

Hier sind wir am Ende unserer gewöhnlichen Uebungen in vornehmen Häusern. Jeder Sachverständige wird von selbst einsehen, daß sie nicht viel mehr sagen, als nichts; denn im Grunde bleibt ja nur noch das Tanzen übrig, welches aber nur dann und wann geübt werden kann.

(*) Doch darf sie nicht zu deutlich blühen, weil es zu bäuerisch aussieht, ein Par volle rothe Backen zu haben. Sollte man wohl glauben, daß viele Aeltern ihre Kinder inne halten, damit Luft und Sonne ihre Haut nicht verfärben? Besonders gilt dieß vom weiblichen Geschlechte; aber „la delica„tesse n'est pas la langueur, et il ne faut pas être mal„saine pour plaire.“ *Emile*, p. 213.

kann. Hätten nicht viele Knaben dieser Classe selbstgewählte Uebungen, die ihrer natürlichen Munterkeit gemäß wären, und träten nicht im Fortgange ihres Lebens mancherley Umstände ein, die den Körper etwas in Anspruch nähmen, und jene weibische Erziehung, so viel es dann noch möglich ist, einiger Maßen wieder gut machten, so würden unsere vornehmen Männer fast ganz zu vornehmen Frauen werden; wir würden sie bald nur noch am Filet-Tische, am Zeichen-Brete, am Stick-Rahmen, am Claviere, sehen. Die stete weibliche Gesellschaft von Schwestern, Tanten, Cousinen, Kammer-Jungfern und Mädchen, in der unsere vornehmen Knaben aufwachsen, färbt ab wie die Schminke; sie lernen bald den feinsten Ton, fürchten sich vor Spinnen und Ungeziefer, bekommen Krämpfe, Empfindsamkeit, Vapeurs, und gewöhnen sich an eine überzärtliche Gesundheits-Pflege, die sich für den Mann gar nicht schickt; er hat im State das Seinige zu thun, zur angelegentlichen Pflege und Cur eines stets kränklichen Körpers ist keine Zeit da. Es kann nicht fehlen, die übertriebene Zartheit des weiblichen Wesens geht nur gar zu leicht auf das junge männliche Geschlecht über: Es ist ja der natürliche Liebhaber jenes Geschlechtes, und bildet sich nach ihm so leicht, so gern, zumahl wenn die Gelegenheit selbst in der Erziehung liegt. Rousseau's Gedanke: „quand les femmes deviennent robuſtes, les hommes „le deviennent encore plus“ (*), ist eben so wohl im entgegengesetzten Sinne wahr. Wecken wir aber den männlichen Sinn unserer Knaben schon in früher Jugend, so kann der männliche Charakter wieder der herrschende werden; und damit, dächte ich, möchte jenem Geschlechte nicht wenig gedient seyn.

Die arbeitende Volks-Classe kann in der jezigen Lage der Sache, wo man nur öffentlich lehrt, aber nicht erzieht, für die körperliche Ausbildung ihrer Kinder nichts thun. Die eben genannten Uebungen sind für sie zu kostbar, mithin bleibt bis in das 14te, 16te Jahr alle Körper-Bildung dem Zufalle überlassen, so lange die bürgerliche Gesellschaft durch ihre Schulen nichts dafür thut. Daß diese Selbst-Ueberlassenheit oft gefährlich sey, habe ich schon oben berührt.

Die

(*) *Emile*, p. 204.

Die ärmsten Stände schicken ihre Kinder mit dem 10ten und 12ten Jahre schon in Arbeit, um ihr Brod zu verdienen. Hier verrichten sie oft die strafende Beschäftigung erwachsener Zuchthäusler. Dies ist entsetzlich! und doch ist es wahr! Kaum ist ein Zehntel der spärlichen Geistes-Bildung vollendet, und der Körper etwa bis zur Hälfte erwachsen, so entreißt man, um des Magens willen, die arme Jugend der Schule, und versetzt sie in Sclaven-Arbeit. Wir schonen das junge Roß, satteln und spannen es nicht zu früh an; aber diese Jugend ist gemeiniglich unverschont von niederdrückender Arbeit. Die ganze junge Maschine leidet unter dieser zu früh aufgelegten Bürde; viele erwachsen nicht, sondern verwachsen, bekommen Leibes-Schäden, oder lähmen auf immer alle Schnellkraft der Muskeln, und werden steif. Wenn wir uns des Rosses erbarmen, sollten wir unsre Augen gegen ein Elend verschließen, das unsre kleinen Mitmenschen trifft? Das sollte kein Stat zugeben; es muß möglich seyn, eine blühende Gesellschaft zu bilden, ohne eine Menge Glieder derselben so muthwillig zu verderben.

Andre beschäftigt man mit Spinnen, Spulen, Woll-Kratzen, Federreissen. Diese Arbeiten sind nicht Leibes-Uebungen, denn sie geschehen in Stuben, sitzend, und schaden, lange fortgesetzt, der Gesundheit.

Siehe auch Leibes-Stärke. Leibes-Uebung.

Leibes-angehörig, siehe Leib-eigen, im LXX Th., S. 449.

Leibes-Ausmessung, s. Leibes Größe.

Leibes-Beschaffenheit, die Beschaffenheit des Leibes oder Körpers eines Menschen in Ansehung seiner Gesundheit oder Stärke; die Complexion, Constitution, Gr. und Lat. Crasis, Corporis habitudo, constitutio, s. temperatura; Fr. Constitution oder Disposition du corps. Von guter, dauerhafter, starker Leibes-Beschaffenheit seyn.

Leibes-Bewegung. Die Bewegung ist bey den Menschen und Thieren von dreyerley Art, nähmlich: die natürliche, willkürliche und vermischte. Die natürliche, ist diejenige, an welcher der Wille gar keinen

Theil hat, welche also aus dem bloßen Mechanismus des Körpers erfolgt, z. B. das Schlagen des Herzens und der Puls-Adern, die peristaltische Bewegung der Gedärme, welche vor sich gehen, wir mögen wollen, oder nicht, und deren Geschwindigkeit und Heftigkeit wir weder vermehren noch vermindern können, so sehr wir es auch begehren. Die willkürliche ist diejenige, die auf den Willen der Seele erfolgt, und ohne denselben nicht geschieht; z. B. sprechen, gehen. Endlich die vermischte, welche zwar vermöge des Mechanismus geschieht, ohne daß man daran denkt, über welche aber doch der Wille auch einige Gewalt hat; z. B. das Athemhohlen geht zwar immer von Statten, man mag daran denken oder nicht, allein es steht doch in unserer Gewalt, langsamer und schneller, stärker und schwächer Athem zu hohlen.

Die Muskeln sind das nächste Werkzeug, durch welches die Bewegung in den thierischen Körpern hervorgebracht wird, indem die fleischernen Fasern des mittlern Theiles oder Bauches derselben verkürzet werden, und darüber das eine Ende derselben, welches der Schwanz heißt, nebst demjenigen, woran er angeheftet ist, zu dem andern Ende oder dem Kopfe, nebst demjenigen, woran dieser befestigt ist, herbeygebracht wird. Daß diese Verkürzung der fleischernen Fasern von den Nerven gewirket wird, erhellet daraus, weil ein Glied alle Bewegung verliert und lahm wird, sobald man den darein gehenden Nerven zerschneidet oder unterbindet. Durch was für eine Art der Wirkung aber der Nerv die fleischernen Fasern verkürzt, ist eine schwere Frage, welche im Art. Muskel so gut, als bey der dermahligen Erkenntniß möglich ist, beantwortet werden wird.

Der menschliche Körper ist eine bewundernswürdige Maschine, welche unendliche mannigfaltige Bewegungen aus eigener Kraft ausübt. Die Betrachtung

der zu diesen Bewegungen nöthigen Einrichtung, und die Untersuchung über die Kräfte, welche zur Ausübung derselben erforderlich sind, machen einen Zweig der angewandten Mathematik aus.

Das ganze Gebäude des menschl. Körpers, welches äusserlich in Kopf, Rumpf und Gliedmaßen eingetheilt wird, erhält seine Festigkeit durch ein Gerüst aus harten Knochen von verschiedener Gestalt, welche auf verschiedene Art mit einander verbunden, und größtentheils mehr oder weniger an einander beweglich sind. An diesen Knochen, welche sich selbst nicht bewegen können, sondern nur die Hebel in der Maschine abgeben, sind viele Muskeln angebracht, in welchen die bewegende Kraft ihren Sitz hat. Die Muskeln bestehen, erwähnter Maßen, aus einer Menge feiner, dicht zusammen liegender, und durch das Zell-Gewebe in Bündel abgesonderter Fasern. Die Enden eines Muskels gehen in eine Sehne aus, die aus dicht zusammengedrängten Fasern besteht, und wodurch der Muskel an den Knochen befestigt ist. Diese Sehnen stellen also gleichsam die Stricke vor, womit die Hebel gezogen werden. Die Art, wie die Bewegung eines Gliedes erfolgt, ist kürzlich folgende. Durch eine Kraft, welche wir noch nicht hinlänglich kennen, die aber, wie es scheint, vorzüglich den Nerven zu zuschreiben ist, und mit der Elektricität einen Zusammenhang hat, werden die Muskel-Fasern zusammengezogen. Der ganze Muskel schwillt dadurch auf, wird hart, und verkürzt sich; die beyden Enden werden einander näher gebracht, und die Knochen, woran sie befestigt sind, werden bewegt.

Die Bewegung betrifft meistens nur das eine Glied, welches der Kraft am wenigsten Widerstand entgegen setzt. Wenn wir z. B. einen schweren Stein an uns heran ziehen wollen, so bewegt sich die Hand, welche ihn anfaßt, gegen unsern Körper, wofern der Stein weni-

weniger Widerstand thut, als unser eigener Körper. Im umgekehrten Falle aber, wie wenn wir etwa mit den Füßen auf einer glatten Fläche, auf dem Eise, stehen, und der Stein sehr schwer ist, bewegt sich unser Körper gegen die Hand, welche den Stein faßt. Ein anderes Beyspiel: wenn wir an den Strick einer Ramme herunterwärts ziehen, so kommt es darauf an, ob der Klotz leichter oder schwerer ist, als unser eigener Körper. Im ersten Falle können wir das Ende des Strickes zu uns herunter ziehen; im zweyten Falle ziehen wir unsern eigenen Körper gegen den Strick hinauf; vorausgesetzt daß die Muskel-Kraft unserer Arme groß genug dazu ist.

Die Kraft, mit welcher die Muskeln sich zusammenziehen, ist ungemein groß. Man erstaunt, wenn man bedenkt, welche Lasten ein Mensch vermittelst dieser weichen, aus zarten Fäserchen bestehenden Fleisch-Bündel erhalten und in Bewegung setzen kann, (s. im LXV Th., S. 187, f.) Aber noch weit mehr erstaunt man, wenn man die Lage der Muskeln gegen die Knochen betrachtet, und den Bau der Maschine nach statischen Grundsätzen beurtheilt. Die Sehnen der Muskeln sind nähmlich 1) sehr nahe an den Gelenken, d. h. sehr nahe an den Ruhepuncten der Hebel, an den Knochen, befestigt, dagegen die Last, welche erhalten oder bewegt werden soll, in einer weit größern Entfernung vom Ruhepuncte ist. Nun verhalten sich aber, nach den statischen Gründen, Kraft und Last umgekehrt wie ihre Entfernungen vom Ruhe-Puncte, mithin muß schon dieses Umstandes wegen die Kraft größer seyn, als die Last. Allein 2) die Entfernung der Kraft vom Ruhepuncte, ist hier nicht einmahl der ganze Zwischenraum zwischen dem Ruhe-Puncte und der Stelle, wo der Muskel an dem Knochen befestigt ist; denn die Richtung, nach welcher die Muskeln ziehen, ist unter einem sehr kleinen Winkel

gegen den Hebel geneigt. Die Entfernung der Kraft vom Ruhepuncte ist aber die senkrechte Linie vom Ruhe-Puncte auf die Richtung der Kraft, welche folglich bey den menschlichen Gliedmaßen wegen der schiefen Lage der Muskeln meistentheils sehr geringe ist.

Wenn man z. B. den Arm horizontal ausgestreckt hält, so wird solches von dem Muskel oben an der Schulter, welcher in der Anatomie der dreyeckige oder Delta-ähnliche Arm-Muskel (Musculus deltoides) genannt wird, bewirkt. Die Lage dieses Muskels am Ober-Arme ist ungefähr in Fig. 4144 abgebildet. a sey das untere Ende des Ober-Armes bey dem Elbogen; c der Kopf desselben, welcher mit der Schulter verbunden ist. Die Sehne des gedachten Muskels ist in b, an dem Oberarm-Knochen, in e an dem hintern Theile des Schlüssel-Beines befestigt. Also ist b c die Richtung, nach welcher dieser Muskel in dieser Lage an dem Hebel zieht. Der Ruhepunct des Hebels ist im Kopfe des Oberarm-Knochens, in c. Die Entfernung der Kraft vom Ruhepuncte ist die auf b e senkrechte Linie c d; die Entfernung der Last aber, wenn man sie auf dem Elbogen trägt, ist = c a; es muß sich also für den Fall des Gleichgewichtes verhalten: Last zur Kraft, wie c d zu c a.

Ich will, um ein Beyspiel mit Zahlen zu geben, mit *Borelli* (*) annehmen, daß der Mensch eine Last von 55 ℔. auf dem Elbogen tragen könne, und daß die Entfernung der Last c a in diesem Falle 14 Mahl so groß sey, als die Entfernung der Kraft c d. Es muß folglich die Kraft, mit welcher der Muskel seine Sehne nach der Richtung b e zieht, = 14. 55 = 770 ℔. seyn. Aus andern Gründen, als ich hier vorgetragen habe, findet *Borelli* eine noch weit größere Kraft. Allein, so weit wie ich hier gegangen bin, scheint man nur mit hinlänglicher Sicherheit gehen zu können. Die fernern Schlüsse beruhen auf Voraussetzungen, deren Richtigkeit nicht ganz ausgemacht ist.

Wer die Vollkommenheit einer Maschine nach der Ersparung von Kraft schätzen wollte, der würde vermuth-

(*) *Borelli* de motu animalium, P. 1, c. 15.

muthlich den menschl. Körper für eine ziemlich unvollkommene Maschine erklären, da hier mit viel Kraft nur wenig Last erhalten wird. Allein, bey reifernt Nachdenken leuchtet bald die Vortrefflichkeit der Einrichtung in die Augen. Dadurch, daß die Sehnen nahe bey dem Ruhepuncte angebracht sind, wird die Schnelligkeit unserer Bewegungen befördert. Der Muskel, der den Ober-Arm in die Höhe hebt, darf sich nur um etwas weniges verkürzen, so wird schon das Ende des Ober-Armes durch einen großen Raum bewegt, und das Ende des Vorder-Armes, die Hand, durch einen noch weit größern. Die Räume, welche von den Enden der Gliedmaßen beschrieben werden, verhalten sich zu den Räumen, welche diejenigen Stellen beschreiben, wo die Kräfte angebracht sind, gerade wie die Entfernungen dieser Stellen vom Ruhepuncte. Die Vortheile davon wird jeder fühlen. Dadurch aber, daß die Kraft schief zieht, wird die Wohlgestalt des Körpers befördert. Sollte der dreyeckige Arm-Muskel in obigem Beyspiele senkrecht aufwärts ziehen, so müßte von der Schulter aus, ein Knochen-Fortsatz über den Arm hinaus gehen, woran das obere Ende des Muskels befestigt wäre, wodurch der Körper eine unförmliche und häßliche Gestalt erhalten würde.

Der Schwerpunct des menschl. Körpers fällt in der Gegend des Nabels. Natürlicher Weise können Biegungen und Streckungen der Gliedmaßen einige Verrückung desselben bewirken. Aus der Statik ist bekannt, daß der Körper vor dem Falle gesichert ist, wenn dieser Punct unterstützt ist. So steht der Mensch fest, wenn die Vertical-Linie, in welcher der Schwer-Punct des Körpers befindlich ist, noch innerhalb der Fläche, welche seine Füße einnehmen, befindlich ist. Ein menschlicher Körper auf ein Bret gelegt, balancirt, wenn man das Bret auf einer scharfen Kante so

verschiebt, daß der Schwerpunct gerade über dieser scharfen Kante zu liegen kommt. Auf eine geschickte und schnelle Unterstützung des Schwerpunctes unsers eigenen Körpers kommt in den meisten Leibes-Uebungen sehr viel an.

Bewegungen, deren die Glieder des menschlichen Körpers, einzeln genommen, fähig sind. Hierbey ist es am natürlichsten, dem System der Zergliederungs-Kunst Schritt vor Schritt zu folgen. Nach demselben wird der ganze Körper des Menschen äusserlich in drey Theile eingetheilt: Kopf, Rumpf, und Gliedmaßen.

I. Der Kopf. Die Bewegungen des Kopfes betreffen entweder den ganzen Kopf, oder einzelne Theile desselben.

A) Der ganze Kopf, kann auf folgende Art bewegt werden:

1. Vorwärts, durch den Kopf-Nicker (Musculus cleido-mastoideus), durch den vordern großen geraden Kopf-Muskel (Musculus anticus maior capitis), und durch die geraden Seiten-Muskeln (Musculi laterales capitis).

2. Hinterwärts, durch die bauschähnlichen Kopf- (M. splenius capitis), zweybäuchigen Nacken- (M. biventricus cervicis), und durchflochtenen (Musc. complexus), und durch die geraden Hinter- oder Nacken-Muskeln (M. rectus posticus).

3. Horizontal, durch die obern und untern schiefen Kopf-Muskeln (M. obliquus superior, und obliquus inferior capitis).

Aus diesen drey Haupt-Bewegungen des Kopfes können andere zusammengesetzt werden; z. B. man

kann

kann den Kopf schief niederwärts, schief aufwärts, und kreisförmig herum bewegen.

B) Einzelne Theile des Kopfes. Hier bemerke ich, ohne alle einzelne Bewegungen durchzugehen, welches wegen der unendlich manigfaltigen des Gesichtes, zu weitläuftig seyn würde, bloß folgende:

1. Die Kinnlade, oder der untere für sich bewegliche Theil des Kopfes, wird in die Höhe gezogen durch die Käu-Muskeln (M. Masseter) und Schlaf-Muskeln (M. temporalis); herunter gezogen aber durch die äussern und innern Flügel-Muskeln (M. pterygoideus externus und internus), und durch die zweybäuchigen Muskeln (M. biventer maxillae, l. digastricus). Diese Muskeln dienen beym Käuen der Speisen und beym Sprechen. Die erstern, welche die Kinnlade in die Höhe ziehen, und die Zähne gegen einander drücken, sind ausserordentlich stark, daher die große Gewalt beym Beißen.

2. Das Gesicht oder das Antlitz, ist der Siß der unendlich abgeänderten Mienen und Züge, welche durch die Muskeln der Stirn, der Augen, der Nase und des Mundes bewirket werden. Die große Anzahl dieser Muskeln und die vielen Combinationen ihrer Wirkungen bringen jene erstaunenswürdige Verschiedenheit in den Gesichtszügen vieler Millionen Menschen, und selbst in denen eines Individui zu verschiedenen Zeiten hervor. Durch sie erhält das Antlitz des Menschen, ein Raum von wenigen Quadrat-Zollen, Schönheit und Häßlichkeit, (wiewohl diese auch vom Knochen-Bau abhängt,) Ausdruck von Freude und Traurigkeit, von Liebe und von Haß, von Ehrlichkeit und Schelmerey, von Zutrauen und Mißtrauen, von Ruhe und Unruhe, von Schrecken und Angst, von Schuld und Unschuld.

Es giebt Personen, welche ihre Gesichts-Muskeln, mithin die Bewegungen ihres Antlitzes, ihre Mienen, auf eine bewundernswürdige Art in ihrer Gewalt haben, dahingegen sie bey andern fast unwillkürlich dem Gefühle des Herzens unterworfen sind. Uebungen mit den Gesichts-Muskeln vornehmen lassen, hieße gewisser Maßen die Anfangsgründe der Verstellungs-Kunst lehren. Gesetzt, daß diese zuweilen nütze, so kann sie doch noch öfter schaden, und wir wollen also diese Uebungen denen überlassen, deren Beruf eine willkürliche Herrschaft über ihre Gesichts-Züge erfordert; dahin gehören z. B. die Schauspieler.

Man erzählt von Garrick, daß er durch Uebung seine Mienen unglaublich in seiner Gewalt gehabt habe. Er fuhr einst in einer Mieth-Kutsche; unterweges steigt er aus, läuft neben dem Wagen her, und bittet den Kutscher ihn mitzunehmen. Dieser kannte ihn nicht, so sehr hatte er sich verwandelt, und hieß ihn einsteigen, wenn der Herr im Wagen es zufrieden wäre. Diesen Spaß wiederhohlte er einige Mahl. Ein Beweis, wie weit der Mensch es auch darin bringen kann! Hr. Vieth (*) versichert, einen Mann gekannt zu haben, der, wenn er seine flache Hand so an das Gesicht hielt, daß sie gleichsam eine Scheide-Wand zwischen den beyden Seiten-Hälften machte, an der einen Seite völlig wie ein Weinender, an der andern wie ein Lachender aussehen, und der zugleich mit dem einen Auge in die Höhe, mit dem andern in die Tiefe sehen konnte. — Dinge, die wegen der Harmonie der Muskeln der beyden ähnlichen Gesichts-Hälften für den gewöhnlichen Menschen unausführbar sind!

3. Die Muskeln der Augen, sind: der Augenlied-Schließer (M. orbicularis palpebrarum), dieser besteht aus einer doppelten Lage Muskel-Fasern, welche die beyden Augenlieder gegen einander bringen, und

(*) In seinem Versuch einer Encyklopädie der Leibesübungen, 2 Th. (Berl. 1795, 8.) S. 62, f.

und dadurch das Auge zuschließen; der Augenbraun-Runzler (M. corrugator superciliorum), welcher die Augenbraunen gegen den innern Winkel des Auges zieht; der Aufzieher des obern Augenliedes (M. levator palpebrae superioris), welcher das obere Augenlied in die Höhe hebt; der obere gerade Muskel oder Aufwärtszieher (M. rectus superior oder leuator,) welcher den Augapfel in die Höhe zieht; der untere gerade Muskel, oder der Niederzieher (M. rectus inferior oder deprimens), welcher das Auge nach unten zieht; der innere gerade Muskel, oder Inwärtszieher (M. rectus internus oder adductor), welcher das Auge nach innen zieht; der äussere gerade Muskel, oder der Auswärtszieher (M. rectus externus, oder abductor) welcher das Auge nach aussen zieht; der obere schiefe Muskel, oder der Roll-Muskel (M. obliquus superior oder trochlearis), welcher das Auge nach innen rollet; und der untere schiefe Muskel (M. obliquus inferior), welcher das Auge nach aussen rollet.

4. Die Muskeln des äussern Ohres, sind: der Aufwärtszieher des Ohres (M. attollens auris), welcher das Ohr in die Höhe zieht; der Vorwärtszieher des Ohres (M. attrahens auris), welcher das Ohr nach vorn und innen zieht; die Rückwärtszieher des Ohres (M. retrahentes auris), welche das Ohr nach hinten ziehen; der Ohrecken-Muskel (M. tragicus), welcher die Ohr-Ecke von der Muschel ab, und nach innen und vorwärts zieht; der Muskel der Ohr-Gegenecke (M. antitragicus), welcher die Ohr-Gegenecke von der Ohr-Ecke weg zieht; und der Muskel des Ohr-Einschnittes (M. incisurae auris), welcher die Ohr-Leiste (Helix) nach hinten gegen die Muschel (Concha) zieht, und daher den Raum, der hinterwärts zwischen der Gegen-Ohrleiste (Antihelix) und der Muschel sich befindet, verengert. Alle diese Muskeln des Ohres müssen fast in allen Fällen zugleich wirken, und

indem

indem sie also die Theile des äussern Ohres nach oben, nach vorn, nach hinten, und die untern Theile des Ohres von einander ziehen, so kann der in der Luft entstandene Schall, Klang oder Ton, desto vollkommener in unser Ohr gelangen und empfunden werden.

Was die kleinen Muskeln des innern Ohres betrifft, so sind deren überhaupt nur drey, wovon zwey dem Hammer (Malleus) gehören, und einer dem Steigbügel (Stapes). Der Trommelfell-Spanner, oder der innere Hammer-Muskel (M. tensor tympani, oder M. mallei internus), zieht das Trommelfell nach innen; der äußere Hammer-Muskel (M. mallei externus), zieht das Trommelfell, wenn dasselbe nach innen gezogen ist, nach aussen; und der Muskel des Steigbügels (M. stapedis), zieht die Grundfläche des Steigbügels vom eyrunden Loche (Foramen ovale) weg, und hierdurch kann der Schall und Ton aus der Trommel-Höhle durch das eyförmige Fenster (Fenestra oualis) in die innern Theile des Ohres gelangen.

5. Die Zunge, der Gaumen, der Schlund und Luftröhren-Kopf, sind mit einer Menge Muskeln versehen, welche die mannigfaltigen Bewegungen bewirken, die zum Reden, zum Singen, zum Schlucken, zum Saugen, nothwendig sind. Das Saugen ist eine angeborne Kunst, und nebst dem Athemhohlen der einzige willkürliche Gebrauch, den schon das Kind in den ersten Stunden nach der Geburt von den Bewegungs-Werkzeugen seiner Maschine zu machen weis. Wie gut, daß diese Fertigkeiten Statt finden, ohne daß die Theorie derselben erst gelernt werden darf! Wie viel Kenntnisse aus der Mechanik und Aërometrie müßten vorhergehen, ehe wir einen Trunk Wasser, der Theorie gemäß, einschlucken könnten!

Die Zunge wird insonderheit im Reden und bey einigen Blase-Instrumenten, als: bey der Flöte, dem Waldhorn, der Trompete, geübt. Die Fertigkeit,

mit welcher Virtuosen auf diesen Instrumenten ihre Zungen-Schläge ausüben, ist zu bewundern. Im Reden, oder eigentlich, da hier Schnelligkeit betrachtet wird, im Schwatzen, giebt es, bekannter Maßen, Virtuosen und Virtuosinnen in Menge. Der Luft-Röhren-Kopf leistet insonderheit bey der Singe-Kunst Dienste. Die Läufer und Triller der Kunst-Sänger setzen in Erstaunen, wenn man bedenkt, welche Schnelligkeit in den Wirkungen der Muskeln dazu gehört, um sie auszuführen.

II. Der Rumpf. Die Bewegungen des Rumpfes betreffen entweder den Rückgrath, oder die Brust, oder den Unterleib.

A. Der Rückgrath. Die vier Haupt-Richtungen, nach welchen dieser bewegt werden kann, sind: vorwärts, rückwärts, und zu beyden Seiten.

1. Vorwärts. Diese Bewegung, die ein so wesentliches Stück der Höflichkeit und des Ceremoniels ist, wird durch den geraden Bauch-Muskel (M. rectus abdominis) bewirkt, welcher gewöhnlich durch drey sehnige Quer-Streifen eingetheilt ist, und sich vom Scham-Beine bis an das Brust-Bein und die Rippen hinauf erstreckt. Durch eben diesen Muskel richten wir uns auf, wenn wir auf dem Rücken liegen.
2. Rückwärts wird die Säule des Rückgrathes gebeugt durch den großen Dorn-Muskel des Rückens (M. spinalis dorsi), und durch die Zwischen-Dornmuskeln (Musculi interspinales). Diese Beugung ist im gemeinen Leben nicht so nothwendig, wie die vorhergehende, und es gehört Uebung von Kindheit auf dazu, um den Rücken hinten überbiegen zu können. Man sieht Leute, die sich mit ihren Kunststücken für Geld zeigen, welche dergleichen gewaltsame Biegungen

ungen zu einem hohen Grade treiben, so, daß sie mit dem Kopfe von hinten durch die Beine gucken können, oder sich so weit rückswärts biegen, daß sie ein Stück Geld mit dem Munde, oder mit den Augenliedern, von der Erde aufnehmen.

3. Seitwärts wird der Rückgrath gebogen durch die Zwischen-Quer-Muskeln (M. intertransversales lumborum & dorsi), welche zwischen den Quer-Fortsätzen der Lenden- und Rücken-Wirbel liegen, und diese einander nähern.

Aus diesen vier Haupt-Bewegungen werden nun die schrägen Beugungen und kreisförmigen Bewegungen des Oberleibes durch Combination der Wirkung mehrerer Muskeln zusammengesetzt. Auch ist noch zu bemerken, daß der längste Rücken-Muskel (M. longissimus dorsi) und der äussere Rückgrath-Strecker (M. sacro-lumbaris) dazu dienen, den Rücken in einer geraden Richtung zu erhalten, und ihn wieder aufzurichten, wenn er gebogen war. Die größte Beweglichkeit hat der Rückgrath in der Gegend der Lenden-Wirbel. Oben, wo die Rippen sich an denselben anschließen, ist er weniger biegsam.

B. Die Brust. Die Bewegungen, deren die obere Höhlung des Rumpfes oder die Brust-Höhle fähig ist, lassen sich auf zwey zurück führen; Ausdehnung und Zusammenziehung der äussern Wände, wodurch Erweiterung und Verengerung der innern Höhlung bewirkt wird. Beyde Bewegungen abwechselnd geben das Athemhohlen. Wird die Brust-Höhle erweitert, so dringt die äussere Luft in dieselbe hinein, und wird wieder, wenn sie ihre Dienste bey dem chemischen Proceß, der in der Lunge vorgeht, gethan hat, durch Verengerung der Höhlung herausgetrieben. Diese Bewegung ist zum Leben nothwendig, und die neugebornen

nen Kinder wissen sie schon auszuführen, sobald das neue elastische Element, worein sie aus Mutterleibe versetzt werden, ihre Organe reizt.

1. Die Erweiterung der Brust-Höhle wird durch mehrere Muskeln bewirkt, besonders: a) durch die äussern und innern Zwischen-Rippen-Muskeln (Musculi intercostales externi et interni) welche schräg von einer Rippe zur andern gehen, und deren Wirkung darin besteht, daß sie die Rippen gegen einander ziehen, und, da die untern beweglicher sind, diese gegen die obern hinauf ziehen, wodurch die Brust-Höhle erweitert wird. b) Durch die sägenförmigen Muskeln (Musculi serrati), welche ebenfalls die Rippen etwas in die Höhe ziehen; und dann vorzüglich c) durch das Zwerch-Fell (Diaphragma). Dieses uneigentlich sogenannte Fell macht die Scheidewand zwischen Brust-Höhle und Bauch-Höhle aus. Das ganze Zwerch-Fell besteht aus einem dünnen Muskel, welcher in der Mitte durch eine Sehne getheilt ist, daher ihn auch Einige einen doppelten Muskel des Zwerch-Felles nennen. Diese Scheidewand ist vom untern Theile des Brust-Beines schräg hinterwärts hinunter, bis an den dritten und vierten Lenden-Wirbel ausgespannt, und zwar so, daß sie eine, unten nach der Bauch-Höhle zu concave, oben nach der Brust-Höhle convexe Wölbung bildet, so lange sie im selbstgelassenen Zustande ist. Werden aber die Muskel-Fibern rings herum angezogen, so ziehen diese den sehnigen Mittelpunct oder den sogenannten Spiegel des Zwerch-Felles weiter hinunter, so, daß nun die ganze Scheidewand in eine Ebene ausgespannt ist, da sie vorher eine Wölbung machte. Es ist klar, daß hierdurch der Raum der Brust-Höhle erweitert werden müsse, wodurch denn das Eindringen der äussern Luft in die Gefäße der Lunge bewirkt wird.

2. Die Verengerung der Brust-Höhle wird theils schon erfolgen müssen, wenn das Zwerch-Fell nachgelassen wird, da es wieder in seine eigenthümliche Lage sich versetzt, und nach oben gewölbt wird, theils durch das Nachlassen der übrigen Muskeln, welche die Erweiterung bewirkten; theils wird auch die Verengerung der Brust-Höhle beschleunigt, und die hineingedrungene Luft mit Gewalt wieder herausgepresset, durch Hülfe der Bauch-Muskeln.

Alle jezt erwähnte Muskeln der Brust, werden bey verschiedenen Verrichtungen, z. B. Schreyen und Singen, Blasen der Blase-Instrumente, Anhalten des Athems ꝛc. in Thätigkeit gesetzt.

C. Der Unterleib. Die willkürlichen Bewegungen, welche bey dem untern Theile des Rumpfes Statt finden, sind hauptsächlich: Erweiterung und Verengerung der Bauch-Höhle, durch Hülfe des Zwerch-Felles und der Bauch-Muskeln. Die Bewegungen der Brust durch Einathmen und Ausathmen bewirken jedes Mahl auch eine Bewegung in dem Unterleibe; Magen, Darm-Canal ꝛc. werden durch Einhalten des Athems vom Zwerch-Felle hinunter gepresset, und steigen bey Nachlassung desselben wieder in die Höhe. Das Leztere wird noch mehr durch die Bauch-Muskeln befördert, durch deren Wirkung die Bauch-Höhle von den Seiten her verengert wird. Das Lachen, welches in einer Art von krampfhafter Erschütterung des Zwerch-Felles besteht, bewirkt eine schnell abwechselnde Bewegung der untern Eingeweide; in hohem Grade aber kann es schädlich, ja sogar tödtlich, werden, wovon ich im LVIII Th., S. 165, fgg. ausführlich gehandelt habe.

III. Die Gliedmaßen. Die Gliedmaßen sind sehr mannigfaltiger Bewegungen fähig. Die untern Gliedmaßen sind vornehmlich dazu bestimmt, unsern

eigenen

eigenen Körper zu tragen; und von einem Orte zum andern zu bewegen; die obern hingegen vornehmlich dazu, andere Körper ausser uns anzufassen und zu behandeln. Dies ist der natürlichste Gebrauch, den wir von ihnen machen; indessen kann der Mensch, wenn er will, die Ordnung, welche die Natur zur Absicht gehabt zu haben scheint, umkehren; er geht auf den Händen, und schreibt mit den Füßen.

A) Die untern Gliedmaßen bestehen aus drey Theilen: Ober-Schenkel, Unter-Schenkel und Fuß.

1. Ober-Schenkel. Auf den Köpfen der beyden Ober-Schenkel ruhet der Körper, wie auf zwey Angeln oder Zapfen. Diese Köpfe sind halb-kugelförmig, und in eine hohle Pfanne von gemäßer Form, die von den Sitz-Beinen und Hüft-Knochen gebildet wird, eingelenkt. Vermöge dieser sehr freyen Articulation (Enarthrosis) kann der Ober-Schenkel nach allen Richtungen bewegt werden.

a. Vorwärts, durch den großen runden Lenden-Muskel (M. Psoas maior), welcher sich bey den Lenden-Wirbeln anfängt, und am kleinen Roll-Hügel (Trochanter oder Rotator minor) endigt. Durch diesen Muskel wird, wenn der Anfang desselben der feste Punct ist, der Ober-Schenkel herauf gezogen; wenn aber das Ende der feste Punct ist, so wird der Rumpf gegen den Schenkel hinab gezogen. Der innere Hüft-Muskel (M. iliacus internus) und der Schambein-Muskel (M pectineus) dienen ebenfalls dazu, den Schenkel vorwärts zu bewegen.

b. Hinterwärts, durch den großen Gesäß-Muskel (M. glutaeus maximus).

c. Seitwärts nach aussen, so daß ein Schenkel von dem andern entfernt wird, durch den mittlern Gesäß-Muskel (M. glutaeus medius), welcher

von dem vordern Theile des Hahnenkamm-ähnlichen Randes des Hüft-Beines (Crista ossis ilium) entspringt, und sich an dem großen Roll-Hügel (Trochanter oder Rotator maior) endigt.

d. Seitwärts nach innen, so daß der eine Schenkel dem andern genähert wird, durch den äussern Schenkel-Roller (M. obturator externus), durch den viereckigen Schenkel-Muskel (M. quadratus femoris), und durch den dreybäuchigen Schenkel-Muskel (M. triceps femoris), der eigentlich aus drey Muskeln besteht, welche vom Scham-Beine entspringen, und sich an die rauhe Linie des Schenkel-Knochens anheften.

e. Ausser diesen Bewegungen, wodurch der Winkel, den der Schenkel mit dem Rumpfe macht, verändert wird, ist der Schenkel noch einer Bewegung fähig, da er sich gleichsam um seine Axe dreht; und zwar wird er α). auswärts herum gedreht, durch den kleinen Gesäß-Muskel (M. glutaeus minimus), durch den äussern Hüft-Muskel (M. piriformis, oder iliacus externus), durch den innern Schenkel-Roller (Obturator internus), und durch den Zwillings-Muskel (M. geminus). β) Einwärts herum, durch den Spanner der Schenkel-Binde (M. tensor fasciae latae).

Man sieht hieraus, welche Menge von Bewegungen bey dem Ober-Schenkel Statt finden, und welche Menge von Muskeln dazu bestimmt sind, das bewegliche Gestell, auf welchem unser Körper getragen wird, zu regieren. Durch Zusammenwirkung dieser vielen Muskeln können die Bewegungen dieses Gliedes noch mehr vervielfältiget werden; man kann die hebenden und drehenden Bewegungen combiniren; z. B. indem man einen Schenkel von dem andern abzieht, denselben auch auswärts oder einwärts drehen.

2. Un-

2. Unter-Schenkel. Das Knie-Gelenk verbindet den Unter-Schenkel mit dem Ober-Schenkel (*). Es hat weit eingeschränktere Bewegungen, als das Hüft-Gelenk; denn da es ein sogenanntes Winkel-Wechselgelenk (Ginglymus angularis) ist, so kann das bewegliche Glied nur in einer Ebene um einen Mittelpunct bewegt werden, und die Lage dieser Ebene wird durch die Lage des Ober-Schenkels bestimmt. Wenn man das Bein anfangs in einer völlig ausgestreckten Lage hält, und dann das Knie so stark biegt, als möglich, so beschreibt der Fuß einen Bogen von etwa 130 Grad. Weiter sind die Muskeln nicht wohl vermögend, das Bein anzuziehen; das Gelenk läßt aber noch einen größern Bogen zu. Wenn man das Bein unten mit der Hand anfaßt, so kann man es bis dicht an den Ober-Schenkel heran biegen; so auch, wenn man kniet. Die beyden Bewegungen, die der Unter-Schenkel ausführen kann, sind also Ausstrecken und Biegen.

a. Das Ausstrecken wird bewirkt: durch den dünnen Schenkel-Muskel (M. gracilis), durch den äussern und innern dicken Schenkel-Muskel (M. vastus externus et internus), und durch den Schenkelbein-Muskel (M. cruralis).

b. Das Biegen wird bewirkt: durch den zweybäuchigen Schenkel-Muskel (M. biceps femoris), den halbsehnigen Schenkel-Muskel (M. semitendinosus), den halbhäutigen Schenkel-Muskel (M. semimembranosus), den dünnen Schenkel-Muskel (M. gracilis), den längsten Schenkel-Muskel (M. sartorius), und den Kniekehl-Muskel (M. poplitaeus). Wie weit diese Biegung geht, habe ich schon oben angezeigt.

(*) Im gem. Leben pflegt man den Ober-Schenkel die Lende, und den Unter-Schenkel das Bein zu nennen.

3. Fuß. Hier ist zu unterscheiden: Bewegung des ganzen Fußes, und Bewegung einzelner Theile desselben, d. h. der Zehen.

a. Der ganze Fuß, hat, vermöge der Articulation an der Fuß-Wurzel, zwar eine etwas eingeschränkte, aber doch nach allen Richtungen gehende Bewegung.

Niederwärts bewegt sich der Fuß, wenn die Ferse in die Höhe gezogen wird. Dieses geschieht durch folgende Muskeln. Der äussere Waden-Muskel (M. gastrocnemius externus) fängt sich mit einem doppelten Kopfe am Gelenk-Knopfe des Ober-Schenkels an, und geht längst dem ganzen Unter-Schenkel herunter bis an den Ferse-Knochen; unten vereinigen sich seine beyden Theile in eine einzige starke Sehne, welche die Achilles-Sehne (Tendo Achillis) genannt wird. Wenn der Fuß unbeweglich gemacht wird, so kann dieser Muskel auch den Ober-Schenkel herabziehen, d. h. das Knie biegen. Der untere Waden-Muskel (M. solaeus) fängt sich nicht, wie jener, am Ober-Schenkel, sondern am Unter-Schenkel an, und vereinigt sich mit dem vorigen in eine Sehne, die eben genannte Achilles-Sehne. Dieser Muskel kann also den Fuß noch strecken, wenn schon das Knie gebogen ist, da hingegen der obige unwirksam ist. Der langsehnige Muskel (M. plantaris) endlich nimmt seinen Anfang wieder am äussern Gelenk-Knopfe des Ober-Schenkels, und endigt sich ebenfalls am Fersen-Bein (Calcaneus) mit einer dünnen Sehne, die unter der Achilles-Sehne wegläuft.

Diese Muskeln werden ganz vorzüglich beym Tanzen angestrengt; denn durch Hülfe derselben geschieht es, daß man auf den Zehen geht.

Auf-

Aufwärts wird der Fuß gezogen durch den vordern Schienbein-Muskel (M. tibialis anticus) und durch den kleinen Wadenbein-Muskel (M. peronaeus minor).

Einwärts, durch den hintern Schienbein-Muskel (M. tibialis posticus); und endlich auswärts, durch den langen und kurzen Wadenbein-Muskel (M. peronaeus longus et brevis). Die beyden leztern Bewegungen sind sehr eingeschränkt.

b. Die Zehen, können entweder gemeinschaftlich oder einzeln bewegt werden, gleichwohl lezteres nur vornehmlich bey der großen und kleinen Zehe Statt findet. Es giebt Personen, die ihre Zehen beynahe wie Finger gebrauchen können; vornehmlich solche, die an den obern Gliedmaßen verstümmelt sind.

B. Die obern Gliedmaßen bestehen, wie die untern, aus drey Theilen: Ober-Arm, Unter-Arm, und Hand. Zur Verbindung derselben mit dem Rumpfe, ist an diesem noch eine besondere Vorrichtung angebracht, nähmlich Schulterblatt und Schlüssel-Bein, von welchen ich zuerst zu reden habe.

1. Das Schulterblatt kann bewegt werden:

a) Rückwärts, d. h. nach dem Rückgrathe hin, so daß beyde Schulterblätter einander genähert werden, durch den Kappen- oder Mönchkappen-Muskel (M. cucullaris s. trapezius), und durch den rautenförmigen Muskel (M. rhomboideus). Da der erstgenannte Muskel aber sehr groß ist, so ist zu bemerken, daß seine Fasern nach verschiedenen Richtungen an dem Schulterblatte wirken, und es nach aufwärts und unterwärts ziehen können.

b) Vorwärts, durch die sägeförmigen Muskeln (Musculi serrati), welche, wenn das Schulter-

Blatt unbeweglich gemacht wird, auch die Rippen aufwärts ziehen, und dadurch zum Einathmen dienen, daher engbrüstigen Personen das Athmen erleichtert wird, wenn sie sich mit beyden Händen auf den Tisch stützen, und dadurch das Schulterblatt unbeweglich machen.

c) Aufwärts, zum Theil schon durch den Kappen- und rautenförmigen Muskel; eigens aber dazu ist der Heber des Schulterblattwinkels (M. levator scapulae) bestimmt.

d) Unterwärts, durch die untern Fasern des Kappen-Muskels, und durch den kleinen vordern sägeförmigen Muskel.

Das Schlüsselbein, hat sehr wenig Bewegung. Die beyden Muskeln, die es bewegen können, sind der kleine Brust-Muskel (M. pectoralis minor), und der Schlüsselbein-Muskel (M. subclavius). Lezterer zieht es nähmlich gegen die Rippen hinab; und umgekehrt, wenn das Schlüsselbein der feste Punct ist, so zieht er die Rippen hinauf.

2. Der Ober-Arm, hat eine sehr freye Bewegung, vermöge der Art, wie er am Schulterblatte eingelenkt ist.

a) Aufwärts, von der Brust ab, wird er bewegt: durch den dreyeckigen Arm-Muskel (M. deltoideus), welcher aber, wegen der verschiedenen Richtungen, in welchen seine Fasern an dem Oberarm-Knochen ziehen, auch andere Bewegungen bewirken kann. Der Obergräth-Muskel (M. supraspinatus) zieht den Arm ebenfalls aufwärts, desgleichen der Hackenarm-Muskel (M. coraco-brachialis).

b) Niederwärts, oder an den Rumpf angeklemmt, durch den großen runden Muskel (M. teres maior).

c) Vor-

c) Vorwärts, durch den großen Brust-Muskel (M. pectoralis maior), und durch die vordern Fasern des dreyeckigen Arm-Muskels.
d) Rückwärts, durch den breiten Rücken-Muskel (M. latissimus dorsi), wie auch durch den großen runden Muskel.
e) Zur Drehung des Ober-Armes, wirken der kleine, runde und untere Schulterblatt-Muskel, wie auch der Unterschulterblatt-Muskel (M. subscapularis).

3. Der Unter- oder Vorder-Arm kann sich bey unbeweglich gehaltenem Ober-Arm zwar auch fast nur in eine Ebene auf und nieder bewegen, aber zugleich hat er, vermöge seiner Articulation, die Freyheit, sich um seine Axe zu drehen, welches bey dem Knie nicht Statt fand.

a) Gestreckt, oder unterwärts bewegt wird er durch den dreybäuchigen Arm-Muskel oder Knorren-Muskel (M. triceps brachii s. anconaeus), und durch den kleinen Knorren-Muskel (M. anconaeus parvus).
b) Gebogen, oder aufwärts bewegt, durch den zweybäuchigen Arm-Muskel (M. biceps brachii), und durch den innern Arm-Muskel (M. brachialis internus).
c) Gedreht und zwar einwärts, durch den rundlichen und den viereckigen Vorwärtsdreher (M. pronator teres und pronator quadratus); auswärts aber, durch den langen und den kurzen Rückwärtswender (M. supinator longus und brevis). Es ist bemerkenswerth, daß zwischen den Bewegungen beyder Arme eine ähnliche Harmonie Statt findet, wie bey den Muskeln der beyden Augen und des Antlitzes überhaupt. So erfordert es z. B. eine eigene Uebung, den einen

Arm auswärts, den andern einwärts im Kreise zu drehen, so, daß der eine sich gegen die Brust bewegt, indem der andere sich von derselben entfernt.

4. Die Hand. Die Bewegungen derselben betreffen entweder die ganze Hand, oder die Finger.

a. Die ganze Hand wird

α) ausgestreckt, durch den äussern Armspindel-Muskel (M. radialis externus), und durch den äussern Elbogen-Muskel (M. cubitalis externus). Wenn jeder von diesen besonders wirkt, so zieht der erstere die Hand etwas einwärts, der andere auswärts.

β) gebogen, durch den innern Armspindel-Muskel (M. radialis internus), und durch den innern Elbogen-Muskel (M. cubitalis internus).

Die Drehung der Hand, da man bald den Rücken derselben, bald die innere Seite oben oder unten kehrt, wird schon durch die Drehung des Vorder-Armes und Ober-Armes bewirkt.

b. Die Finger, können sowohl gemeinschaftlich, als auch jeder besonders, bewegt werden, und zwar nach allen Richtungen. Ich will, um nicht zu weitläuftig zu werden, die vielen Muskeln, wodurch diese mannigfaltigen Bewegungen hervorgebracht werden, nicht aufzählen. Die Finger sind die eigentlichen Werkzeuge, womit wir Körper ausser uns in unsere Gewalt bringen und behandeln. Sie vereinigen Kraft und Schnelligkeit. Insbesondere ist die leztere bey manchen Verrichtungen, z. B. bey dem Spielen des Clavieres und anderer musikalischen Instrumente zu bewundern. Mit welcher unbeschreiblichen Fertigkeit führen die Finger des Virtuosen alle jene unzähligen Läufer und Triller aus, die in musikalischen

Stü-

Stücken, zumahl den neuern, vorkommen! Auch bey vielen weiblichen Arbeiten, desgl. bey Taschenspieler-Künsten, zeigt sich die Geschicklichkeit der Finger in hohem Grade. Zu den Uebungen der Finger gehört auch, dieselben parweise zusammen zu halten, und diese Pare von einander abzusondern, und eben so den dritten und kleinen Finger, so, daß zwischen jenen beyden und diesen beyden ein Zwischenraum ist; desgl. den ersten und dritten, den zweyten und vierten abwechselnd schnell unter und über den Rand eines Tisches zu stecken, und dgl. mehr. Die Alten nannten die Uebungen der obern Gliedmaßen, insbesondere der Hände, Cheironomia.

Der allweiseste Baumeister dieser mechanischen Kunststücke, hat in der Anlage und Beschaffenheit der Muskeln nicht allein seinen unendlichen Verstand offenbaren, sondern zugleich Beweise seiner väterlichen Fürsorge dadurch geben wollen, daß er einige Bewegungen ganz unserer Willkür, einige aber nur zum Theil, andere gar nicht, unserer eigenen Macht überließ. Wie vielen Dank sind wir unserm Schöpfer dafür schuldig, daß er die Bewegungen, die zur Erhaltung unsers Lebens dienen, als: die Bewegungen des Herzens, des Magens, der Därme, unserer Aufsicht und Willkür nicht anvertrauet hat! Es würde um die Dauer unseres Lebens sehr kläglich aussehen, wenn wir die Bewegungen des Herzens, den Puls, die Verdauung, u. s. w. selbst besorgen sollten. Wie viele würden aus Nachlässigkeit und Leichtsinn, wie viele aus eingebildeter Klugheit oder Eigensinn, wie viele aus Unwissenheit, dahin sterben, ehe sie die großen Anstalten, die in der Anlage dieser Quellen des Lebens verborgen liegen, einsehen lernten! Ohne unsere Sorge also, ja sogar ohne unser Wissen, gehen diese Bewegungen immer in der besten Ordnung vor

sich; und wir dürfen, sogar im Schlaf, nicht befürchten, daß sie eine nachtheilige Veränderung leiden möchten.

Eben so viel Weisheit und Liebe bewies der Allmächtige dadurch, daß er das Athemhohlen, als eine zum Leben nothwendige Bewegung, nicht ganz, aber doch zum Theil, in unsere Gewalt gab. Wir können ruhig schlafen, ohne das Athemhohlen auch alsdann zu unterbrechen, wenn wir uns am wenigsten unserer bewußt sind. Finden wir es aber nöthig, diese Bewegung der Lungen auf kurze Zeit zu hemmen, oder zu verstärken, so ist uns dieses im erforderlichen Falle sehr leicht möglich. Wir können die Athemzüge nach den Umständen schwächen, oder verdoppeln, aber nie ganz aufheben. Die übrigen Bewegungen hingegen, die uns das Leben angenehmer oder bequemer machen, und die Befriedigung unserer Bedürfnisse erleichtern können, sind unserer Willkür ganz überlassen. Alle Muskeln unserer äussern Gliedmaßen, und die zu ihrer Wirksamkeit nöthigen Lebens-Geister, stehen unserer Seele auf jeden Wink zu Befehl. Wir wollen, — und sie thun ihre Pflicht; ihre Dienstwilligkeit erstreckt sich so weit, daß wir sie schon wirklich finden, ehe wir uns des ertheilten Befehles recht bewußt sind.

Da schon die Einrichtung der Werkzeuge aller thierischen Bewegung unsere Bewunderung in einem hohen Grade verdient, so werden wir zu neuem Erstaunen gereizt, wenn wir die mannigfaltigen Methoden betrachten, in welchen die unerschöpfliche Weisheit die willkürlichen Bewegungen der Thiere nach den unterschiedenen Bedürfnissen jeder Gattung uns vor Augen legt. Der Trieb, eine bequeme Luft in dem natürlichen Elemente und Erdstriche, besonders bey veränderter Witterung zu suchen; das Bedürf-

dürfniß, der Nahrung nachzugehen, die Beute zu haschen, und zu verzehren; der Trieb, alles Ungemach und Gefahr zu fliehen, sich zu paren, die Brut oder die Jungen zu versorgen und zu pflegen; alle diese Triebe setzen sowohl das Vermögen, als die Fertigkeit voraus, nicht allein den Körper von einem Orte zum andern zu bringen, sondern auch alle Gliedmaßen zu den nöthigen Verrichtungen zu brauchen.

Betrachten wir bloß die Bewegungen von einem Orte zum andern, die örtliche oder fortschreitende Bewegung (Motus progressivus), so finden wir, daß einige Thiere ganz langsam, andere geschwinde, einige mit 2, 4 und mehrern Füßen, einige mit 2 oder 4 Flügeln, oder mit Füßen und Flügeln zugleich, andere hingegen ohne Flügel und Füße, sich bewegen. Ueberhaupt ist die fortschreitende Bewegung in dem Thier-Reiche desto merkwürdiger, je unendlicher die Verschiedenheiten sind, die wir in den kriechenden, laufenden, hüpfenden, schwimmenden und fliegenden Fertigkeiten der mancherley Thier-Gattungen wahrnehmen. Ich werde von allen Arten das Wesentlichste anzeigen, und durch einzelne Beyspiele sinnlicher zu machen suchen. Thiere, welche, an statt der Waffen, sich auf ihre Beine oder Flügel verlassen mußten, um den häufigen Verfolgungen auszuweichen, sind von der Vorsehung so gebauet, daß ihnen die Flucht nicht schwer werden kann. Alle furchtsame Thiere also, die sich nicht zu helfen und zu vertheidigen wissen, als das Reh, der Hase ꝛc. sind sehr schnell auf ihren Läuften; andere hingegen, die mit hinlänglichem Muth, List und natürlichen Waffen, wie der Löwe, Wolf, Fuchs, das wilde Schwein ꝛc. versehen sind, pflegen sich weit langsamer zu bewegen. Allenthalben leuchten die tiefsten Einsichten in die Bedürfnisse jeder Thier-Gattung, aus dem Bau ihres Körpers hervor.

Wenn

Wenn man einen aufmerksamen Blick auf das Reich der Natur wirft, so ist das erste, was man bemerkt, daß alle die mannigfaltigen wirksamen Kräfte der Körper fast keinen Augenblick ungebraucht in todter Ruhe liegen, sondern ihre Bestimmung durch wirkliche Bewegung erfüllen. Diese ist also der Grund aller Veränderungen der Körper-Welt, der Erzeugung, der Vermehrung, des Wachsthumes, des Lebens, des Unterganges. Kein einziger Körper ist davon ausgenommen, er mag zum Mineral-, zum Pflanzen- oder zum Thier-Reiche gehören. So wie aber alle Dinge in der Natur in einer ununterbrochenen Stufen-Folge fortgehen, und die drey Reiche der Natur, vom Sand-Korn bis zum Menschen hinauf, fast durch keine bestimmte Gränzen so genau abgetheilet werden, daß man sagen könnte, hier hört das eine auf, hier fängt das andere an, so ist es auch in Ansehung der Bewegung. Von der schwächsten und unmerklichsten geht sie stufenweise zu stärkerer und endlich zur willkürlichen hinauf. Die schwächste Bewegung ist dem Mineral-Reiche zugetheilt worden. Dem ersten Anscheine nach sollte man wohl glauben, daß hier gar keine Bewegung Statt finde; allein bey genauerer Betrachtung sieht man, daß die Mineralien so wohl als andere Körper, in steter Bewegung sind. Das Eindringen der Feuchtigkeiten in den Schooß der Erde, welches viele Theile der Mineral-Körper auflöset, und mit sich wegschwemmet; die Ausdunstungen in den Klüften der Gebirge, wodurch wechselweise viele Bestand-Theile abgerissen und anderwärts angesetzt werden; die allmähliche Vermischung solcher Theile, welche zwar für sich ohne Bewegung bleiben, aber in der Verbindung mit einander sogleich zu wirken anfangen; dieses alles muß nothwendig mehr oder weniger Bewegungen verursachen. Ueberdies ist die Wärme und Kälte allein hinreichend, jedem festen Körper, wie

Boer-

Boerhaave sagt, eine peristaltische oder innere zitternde Bewegung zu geben. Von den flüssigen Körpern ist ohnehin bekannt, daß sie in steter Bewegung sind. So wenig man solche auch zuweilen mit bloßen Augen gewahr werden kann, so beweiset doch die auflösende Kraft jeder Flüssigkeit, und das durch Mikroskope beobachtete Herumschwimmen der fremden Theile, sie mögen lebendig seyn oder nicht, daß eine unaufhörliche Bewegung der Theile nicht zu läugnen sey. Im Pflanzen-Reiche finden wir nicht allein die angeführten Bewegungen, welche von andern Körpern mitgetheilt, und daher die mechanische genannt werden, sondern wir treffen schon eine größere Vollkommenheit, wie auch besondere Werkzeuge und Organe an, die dazu bestimmt sind. Das in die Erde gelegte Samenkorn fängt sogleich an, die Feuchtigkeit einzusaugen. Der in ihm liegende Keim dehnt sich aus, entfaltet sich in einen Stamm, steigt in die Höhe, bearbeitet die eingezogenen Nahrungs-Säfte, setzt neue Theile in Blätter und Blumen an, und erreicht endlich die ihm bestimmte Höhe. Hierin sind nun die meisten Pflanzen einander gleich; allein bey vielen findet man noch sichtbarere Bewegungen. Ich führe nur einige Beyspiele an. Es giebt, bekannter Maßen, viele Pflanzen, welche nicht so starkstämmig sind, daß sie sich allein in die Höhe richten können; setzt man aber eine feste Stütze neben dieselbe hin, so kriechen sie ganz regelmäßig daran hinauf. Viele Pflanzen kehren ihre Blumen nach der Sonne; andere haben die Eigenschaft, daß sie ihre Blumen zu gewissen Tageszeiten auf- oder zuschließen. Es giebt, nach Hill's und Linné's Beobachtungen, nicht wenige Gewächse, (und vielleicht läßt es sich von allen behaupten,) welche zu gewissen Zeiten schlafen, und alsdann die Blätter auf verschiedene Weise zusammenfalten. Viele Wasser-Pflanzen haben die Eigenschaft, daß

sie

sie zu der Zeit der Blüthe über die Oberfläche des Wassers herauf steigen, bis die Befruchtung geschehen ist, da sie sich alsdann wieder niedertauchen. Endlich muß ich das merkwürdigste Beyspiel, die Sinn-Pflanze (Mimosa *Linn.*) noch anführen. Es ist bekannt, daß die Blätter dieser Pflanze sich bey der Berührung eines fremden Körpers zusammenziehen und herab hangen, nachher aber sich allmählich wieder ausdehnen und gerade stellen. Alle diese angeführten Beyspiele beweisen, daß sich bey den Pflanzen eine Bewegung findet, welche von dem organischen Bau derselben verursachet nnd determinirt wird, daher sie auch den Nahmen der organischen Bewegung erhalten hat. Die flüssigen Theile wirken in die festen, und die festen wechselweise theils durch die Elasticität, theils durch die anziehende und andere Kräfte, in die flüssigen Theile, ohne daß die Wirkung und Beyhülfe eines dritten Körpers nöthig ist. Hierin also unterscheiden sie sich von den Mineralien. So groß aber der Vorzug der Pflanzen vor den mineralischen oder leblosen Körpern ist, so hat doch die Natur auch Körper gebildet, welche einen noch künstlichern Bau und eine Art von Bewegung besitzen, die sich hinlänglich von den beyden eben erklärten unterscheidet. Dieses finden wir im Thier-Reiche. Aber auch hier ist der allweise Schöpfer stufenweise zu Werke gegangen, und hat die Gränzen zwischen den Pflanzen und Thieren so sehr in einander verwebt, daß man solche gar nicht bestimmen kann. Es giebt Thiere, welche in ihrer Bewegung gar keine Vorzüge vor den Pflanzen besitzen. Ich führe nur zum Beyspiel die Meer-Nessel an; diese verändert ihre Stelle nicht, sondern bleibt wie eine Pflanze auf Einem Platze, und zieht sich nur wie die Sinn-Pflanze zusammen. Wir haben sogar an Thieren dieser Art, welche sich in einer Höhle auf der Insel St. Lucia befinden, Beyspiele, daß auch so-

gar die äussere Gestalt eine so große Aehnlichkeit mit Pflanzen hat, daß man sie fast gar nicht von einer Ringelblume unterscheiden konnte; man bemerkte ihre thierische Natur nur daraus, daß sie, bey Annäherung der Hand oder eines Stockes, sich unter das Wasser zogen. Hieraus erhellet, daß nicht alle Thiere das Vermögen besitzen, sich von der Stelle zu bewegen; daß dieses Kennzeichen, wie *Bonnet* sagt, eben so wenig als andere Charaktere hinreichend ist, die Pflanzen von den Thieren zu unterscheiden. Allein lasset uns etwas weiter von den Gränz-Linien abweichen, zu den höhern Stufen der Thiere fortgehen, und ihre Bewegung beobachten. Es finden hier alle schon angeführte Bewegungs-Arten Statt. Jedes Thier kann durch die Wirkung eines fremden Körpers bewegt werden, wie es bey den Mineralien geschieht; und jedes Thier wird durch die Structur seines Baues, durch die Elasticität, durch den Eintritt der Säfte und die mannigfaltige Bearbeitung derselben, dergleichen bey den Pflanzen Statt findet, bewegt. Allein, es kommen nun noch andere Arten von Bewegungen hinzu, welche von beyden unterschieden sind, und welche man überhaupt mit dem Nahmen der thierischen Bewegungen belegt. Wir betrachten zuerst die einfachste Art derselben. Es finden sich viele Theile des thierischen Körpers, welche sich bey der geringsten Berührung zusammenziehen und bewegen, ob man gleich weder in der elastischen Structur, noch in der Wärme, den Grund dieser Bewegung finden kann. Dahin gehören die bereits erwähnten Fleisch- oder Muskel-Fasern, viele Häute und Eingeweide des Körpers, z. B. das Herz, die Gedärme, die Hirn-Haut, das Bein-Häutchen, und fast die meisten weicheren Theile des Körpers. Bey allen findet sich die Kraft zusammenzuziehen in größerm oder geringerm Grade, welche zuweilen noch einige Zeit nach dem

Tode

Tode des Thieres fortdauert, wie man z. B. an dem Herzen eines Karpen sieht. Diese Kraft ist von Hrn. v. Haller mit dem Nahmen der Reizbarkeit (Irritabilität) belegt worden; und ihm gehört die Ehre, der Erste gewesen zu seyn, der sie bemerkt, unterschieden, und mit den deutlichsten Versuchen ins Licht gesetzt hat. Nach der einfachsten Bewegung durch die Reizbarkeit, ist diejenige, welche durch die Empfindung (Sensibilität) bewirkt wird, die nächstfolgende. Daß die Empfindung ihren Grund in der Reizbarkeit habe, ist gewiß; allein, beyde Bewegungs-Arten sind doch deswegen von einander unterschieden, weil zu der leztern schon besondere Werkzeuge unumgänglich nothwendig sind, nähmlich die Nerven. So wie also nun die einfache Bewegung eines Thieres unvermerkt von der Reizbarkeit zur Empfindung übergeht, so ist auch sogleich die Gegenwart dieser Werkzeuge sichtbar, und nun kommt die Bewegung zu einer solchen Vollkommenheit, welche durchaus bey keiner Pflanze Statt findet. Wie wunderbar ist also die Natur in ihren Werken stufenweise in die Höhe gestiegen! Wir haben nunmehr Körper vor uns, denen eine mechanische Bewegung mitgetheilt werden kann, welche eine organische Bewegung besitzen, welche reizbar sind, bey welchen die Bewegung sich durch die Nerven bis in das Gehirn fortpflanzt, oder welche empfinden. Ausser diesen aber hat der Schöpfer den Thieren noch eine Bewegungs-Kraft von höherer Art verliehen, indem er noch ein Wesen in diese künstliche Maschine schuf, welches viele Bewegungen willkürlich erregen und hemmen sollte. Dieses ist nun die höchste Stufe, welche erreicht werden konnte. Die beseelten Körper sind also die vollkommensten, weil alle Arten von Bewegungen bey ihnen Statt haben. Indessen werden die Thiere nicht auf ein Mahl zu dieser Vollkommenheit erhoben. Sie durchlaufen, von ihrer Zeugung an, alle Grade

der Bewegung. Der erste Stoff oder Keim des Thieres hat eine bloß mechanische Bewegung; wie er nach und nach ausgebildet wird, kommt eine organische Bewegung hinzu; alsdann wird ihm die Reizbarkeit und einige Empfindung zugetheilt; nunmehr wird er auf die Welt geboren, und bewegt sich mit mehr Empfindung, bis er bey völliger Ausbildung anfängt, sich willkürlich zu bewegen.

Man bemerkt, wie überall in der Natur, auch bey den willkürlichen Bewegungen der Thiere, eine erstaunende und höchst wunderbare Mannigfaltigkeit, denn jedem Thiere sind solche Werkzeuge und Gliedmaßen zugetheilt worden, welche auf das genaueste nach dem Verhältnisse seines Bedürfnisses eingerichtet sind. Ich übergehe hier die allereingeschränktesten Bewegungen bey den Thier-Pflanzen (Zoophyta), davon ich bereits oben geredet habe, und betrachte nur die höhern Stufen. Die Würmer und kriechenden Thiere mögen den Anfang machen.

Der Wurm findet in der Nähe sein Futter, eine Stelle für sein Nest und für seinen Aufenthalt. Die nächste Pflanze, ein Baum, oder ein naher Erd-Klumpen biethet ihm schon auf einige Zeit die nothwendigsten Bedürfnisse an. Brauchte er wohl Flügel oder Beine, um eine Reise von etlichen Schuhen zu seiner Nothdurft zu thun? Die krümmenden Bewegungen seines kriechenden Körpers waren zu den Absichten seiner Bestimmung hinreichend. Aber welche Kunst, welche Abänderungen, welche erstaunenswürdige Mannigfaltigkeit ist schon in dieser höchst einfach scheinenden Art der Bewegung, und in der Anlage der dazu erforderlichen Muskeln, Ringe und Füße verborgen, die wir an den Gattungen kriechender Thiere und Würmer bemerken! Wer kann die bogenförmigen Bewegungen der Schlangen und einiger Raupen, die wellenförmigen Bewegungen der

Schnecken, die sonderbaren Bewegungen der Muschel-Thiere und tausend anderer Insecten, betrachten, ohne das Wesen anzubeten, das in diesen verachteten Körpern so viel unergründliche Kunststücke zu häufen, und dem elendesten Wurme die Mittel seiner Erhaltung so leicht zu machen wußte!

Man betrachte am Regenwurm die wunderbare Kette ringelförmiger Muskeln, welche den Zusammenhang seines ganzen Leibes ausmachen; man sehe, wie die runden Fibern dieser Muskeln, im Zusammenziehen, erst einen Ring größer und breiter, Fig. 4145 [a]), a. a, und Fig 4145 [b]), a, hernach aber kleiner und länger, Fig. 4145 [a]), b. b, und Fig. 4145 [b]), b. und also gleichsam eine Spiral-Linie machen. Wird man nicht gestehen müssen, daß die Einrichtung dieses weichen Körpers zu einer schraubenförmigen Bewegung höchst merkwürdig sey? Man sehe ihm zu, dem geschäftigen Regenwurm, wenn er seinen Ort verändert! Indem der obere Theil des Leibes sich lang macht und ausdehnt, Fig. 4145 [b]), b, und sich, wenn er fort will, an der Ebene festhält, zieht er den niedrigen Theil, der sich abwechselnd ausbreitet und zusammenzieht, Fig. 4145 [a]), a a, b b, mit leichter Mühe nach sich. Der Theil des Körpers, dessen Ringe man am stärksten ausgedehnt findet, ist allemahl in Bewegung; derjenige hingegen, welcher zusammengezogene Ringe hat, ist in Ruhe, und dient dem andern bey der Bewegung zur Stütze. Eine Menge kleiner Warzen, welche der Wurm ausstrecken und einziehen kann, vertreten die Stelle der Füße. Diese Füßchen stehen, der ganzen Länge des Wurmes nach, in vierfacher Ordnung. Sie gleichen eben so viel Haken, mit welchen der Wurm abwechselnd bald diesen, bald jenen Theil des Leibes an dem Erdboden anklammert, um den andern desto bequemer ausdehnen oder an sich ziehen zu können.

nen. Ein kleiner Rüssel über der Oeffnung des Mundes, dient ihm, in die Erde zu bohren, und in seinem nahrhaften Elemente zu wühlen. Um sich diese unterirdischen Reisen zu erleichtern, und ihren Leib immer schlüpfrig zu halten, lassen sie aus verborgenen Behältnissen, zwischen den Ringen ihres biegsamen Leibes, so oft es nöthig ist, einen schleimigen Saft ausfließen, der zu dieser Absicht häufig in ihnen abgesondert wird. Auf solche Weise kriechen sie ungehindert in den durch ihren Rüssel gebohrten Höhlen fort, so weit sie der Hunger oder ein anderes dringendes Bedürfniß locket. D. *Zamponi* (*) behauptet von diesen Würmern, die nicht, wie viele andere Insecten, Verwandlungen auszustehen haben, daß sie Zwitter-Thiere seyn, und, statt lebendiger Jungen, Eyer legen. Sie haben mit dem Polypen die besondere Eigenschaft gemein, daß sie die abgeschnittenen Theile ihres Leibes in einem hinlänglich feuchten Erdreiche leicht ergänzen.

In den bogenförmigen Bewegungen der Schlangen, die ihren Körper, nach Gutdünken, zusammenziehen und ausdehnen, sich in Ringe zusammenrollen, sich durch einen innern Stoß oder Schwung von einem Orte zum andern bewegen, und die zu ihrer Erhaltung nöthige Beute erhaschen können, ist unglaublich viel geometrische Kunst und Geschicklichkeit verborgen. Das Haupt-Beförderungs-Mittel dieser Bewegung, sind die ringelförmigen Schuppen an ihrem Bauche; diese liegen in die Quere, und folglich ganz anders, als auf dem Rücken und den übrigen Theilen des Körpers. Vom Kopf bis an den Schwanz ragen die Ecken der vordern Schuppen ziemlich weit über die Ecken der nächstfolgenden hinweg. Jede Schuppe hat ihren eigenen Muskel; mit dem einen Ende

(*) Raccolta d'opuscoli scientif. et filol. P. 47.

ist er in der Mitte derselben, mit dem andern an der obern Ecke der folgenden Schuppe befestigt. Wird nun die eine Schuppe durch ihren Muskel zurückgezogen oder ein wenig aufgerichtet, so wird die äusserste Ecke gleichfalls mehr in die Höhe gehoben. Die Schlange kann sich dadurch an der Erde einen Befestigungs-Punct verschaffen, der die Kraft ihrer Bewegungen verstärkt, und ihren Schwung erleichtert.

Die Schnecken gehören theils unter die nackenden, theils unter die mit Schalen bedeckten Würmer. Für die Bedürfnisse ihrer Erhaltung brauchen sie weder Füße, noch Flügel. Sie finden ihren Unterhalt auf jedem Gewächse oder Baume, woran sie herum kriechen. An statt der Füße sind sie gleichsam mit einer Fuß-Sohle, oder mit einem aus vielen kleinen starken Muskeln zusammengesetzten großen Muskel versehen, worauf sie sich durch wellenförmige Bewegungen fortschleppen können. Er ist in seiner Form, wenn das Thier sich ausbreitet, eyrund, und am hintern Theile spitzig; bey den Wasser-Schnecken ist er breiter, und zum Beweis, daß in der Natur alles nach den weisesten Entwürfen und Absichten gebildet sey, eben dadurch desto geschickter zum Schwimmen. Vermittelst eines Schleimes, der aus den Drüsen dieser Fuß-Sohlen hervor quillt, hängen sich die Erd-Schnecken an Bäume, Pflanzen und andere Körper, woran sie ihren Unterhalt finden, an. Ihre Fuß-Sohle ist darum rundlich und etwas ausgehöhlt, damit sie sich desto leichter anhängen, und an die Stellen, wo sie festsitzen wollen, gleichsam ansaugen können. Eben dieser kleberige Saft dient ihnen auch wider die Gefahr, von den Bäumen herab zu fallen und Schaden zu leiden, und verhindert, daß die nachtheiligen Feuchtigkeiten der Luft nicht in ihren Körper eindringen können. Wenn sie ihrer Nahrung weiter nachkriechen wollen, geben einige der kleinen Muskeln

ihrer

ihrer Fuß-Sohle eine wellenförmige Bewegung; andere, bey denen diese Fuß-Sohle in zwey gleiche Theile getheilt ist, lehnen sich stark auf das vordere Ende derselben, und ziehen das andere mit Hülfe der dazu bestimmten Muskeln nach sich.

Die Fluß-Schnecken haben eine doppelte Art der Bewegung, welche darum desto merkwürdiger ist, weil sie durch einerley Werkzeuge verrichtet wird. Wenn sie auf dem Grunde des Wassers, oder an Wasser-Pflanzen, Stauden und andern festen Körpern herum kriechen, thun sie es durch eben solche wellenförmige Bewegungen der Muskeln ihrer Fuß-Sohle, wie die Erd-Schnecken. Allein als Bewohner des Wassers finden sie oft ein Vergnügen, auf der Fläche desselben zu schwimmen; und zu dieser Absicht ist ihnen eine dünne und breitere Fuß-Sohle, als den Erd-Schnecken, verliehen; sie dient ihnen im Wasser zu eben der Absicht, wozu den Fischen ihre Floßfedern gegeben sind. Man müßte sehr unempfindlich seyn, wenn man beym Anblick einer schwimmenden Schnecke ganz gleichgültig bleiben könnte. Wer lehrte ihnen die Gesetze der Schwere und die Regeln des Gleichgewichtes, die sie im Schwimmen so genau auszuüben wissen? Wer sagte ihnen, daß sie, wenn sie schwimmen wollen, ihr Gehäuse nach unten kehren, die breite Fuß-Sohle über sich, auf der Fläche des Wassers ausbreiten, und ihren Mantel, wie eine mit Luft angefüllte Blase, hervor strecken; daß sie, wenn sie wieder auf den Grund sinken wollen, ihre Fuß-Sohle und ihren Mantel oder Kragen einziehen, einen kleinen Raum einnehmen und ihr Gewicht vermehren müßten? Ersetzen hier nicht die Natur-Triebe bey dem schlechtesten Wurme die Stelle der Vernunft und Ueberlegung? Wenn sie aus dem Grunde in die Höhe wollen, ziehen sie sich aus den hintern Windungen ihrer

Schale heraus; dadurch entsteht in derselben ein leerer Raum, sie werden nach dem Gewichte des Wassers leichter, und steigen dadurch von selbst in die Höhe. Wenn sie sich auf der Oberfläche umgedreht hat, so ist ihre Schale ein natürliches Both, und ihre über dem Wasser ausgebreitete Fuß-Sohle das Ruder, womit sie sich durch eine eben so wimmelnde Bewegung, als die Land-Schnecken, forthelfen.

Bey Erblickung einer zweyschaligen Muschel können diejenigen, denen die Oekonomie dieser Thiere unbekannt ist, sehr leicht auf die Muthmaßung gerathen, daß ihre Bewegungen bloß von der Gewalt des Wassers und der Wellen abhiengen, oder daß sie mehr unwillkürlich herum geschleudert und getrieben würden, als aus eigenen Kräften sich bewegten. Eine verschlossene Muschel scheint nichts weiter, als ein unbeweglicher schaliger Klumpen zu seyn. Allein, man wird sich von der Unrichtigkeit dieser Meinung leicht überzeugen können, wenn man einen solchen Klumpen einige Augenblicke mit Aufmerksamkeit betrachtet. Was für eine Menge starker Muskeln und Bänder zur Oeffnung und Verschließung dieser Schalen! welch eine vortreffliche Mechanik in ihrem ganzen Bau! Doch man öffnet sie, und findet eine dem Scheine nach unförmliche Masse ohne Glieder und Gelenke. Und diese schleimige Masse soll sich von selbst bewegen? Allerdings. Dieser unansehnliche Klumpen ist ein Thier, dem es die Vorsehung an keinem von denen Theilen hat fehlen lassen, die zu den Bedürfnissen seiner Nahrung, Erhaltung und Vermehrung nöthig waren. Ich bleibe hier bloß bey der Bewegung stehen. Dieses unförmliche Geschöpf hat allerdings seinen eigenen Gang, der das Wunderbare des Natur-Triebes vorzüglich erhöhet. Sie pflegen sich auf dem Grunde des Wassers, im Sande mehr fortzuschleppen, als zu kriechen. Zu dieser Absicht können sie, wenn

sie

sie platt auf ihrer Schale liegen, einen besondern Theil willkürlich ausstrecken, den Einige die Zunge, Andere mit mehrerm Rechte den Arm nennen. Mit diesem Arme graben sie links und rechts in den Sand hinein, bis sie eine Furche fertig haben, in welche sich die Schale vorwärts so hinein senken kann, daß ihr vorderer Rand nach der Furche, das Schloß der Schalen aber nach oben gekehrt ist. Sobald sie sich in dieser Stellung befinden, strecken sie den Arm so weit aus, als sie können, stützen sich auf seine im Sande eingehakte Spitze, ziehen die Schalen nach sich, und schleppen sich auf solche Weise in der Furche des Sandes fort, die auf beyden Seiten die Schalen in der oben beschriebenen Stellung erhält. Wenn man des Sommers in muschelreichen Flüssen diesen künstlich gemachten Straßen nachspüren will, so wird man allemahl am Ende einer solchen Furche eine Muschel antreffen. Das ist die Art, wie sie durch Graben ihren Unterhalt suchen. Es ist natürlich, daß diese Art der Bewegung sehr langsam von Statten geht; allein, sie ist hinreichend, das armselige Leben dieser Thiere in ihrer nassen Einsiedlerey zu unterhalten. Man will bemerkt haben, daß ihre Reisen, den ganzen Sommer hindurch, nicht über einen Flinten-Schuß weit sich erstreckten. Wenn das Wasser kalt wird, graben sie sich ein, und ruhen den Winter im Sande von allen Beschwerden, die sie auf ihrer Wanderschaft empfunden haben, aus.

Bey dieser Gelegenheit gedenke ich zugleich der Schifffahrt eines Schiffer-Polypen oder Piloten, dessen schaliges Fahrzeug in Naturalien-Cabineten so sehr geschätzt wird. Der Bau dieser Schalen ist eben so merkwürdig, als die Geschicklichkeit des Einwohners. Die Bewohner sowohl der dünnen, als der dickschaligen und vielkammerigen Schiff-Bothe (Nautilus), scheinen beyde zur Gattung der bedeckten Was-

ser-Polypen zu gehören. Dieser Wurm, von dem man die Kunst zu schiffen gelernt haben soll, wohnt in einem Gehäuse, welche die ganze Form eines kleinen Bothes, und folglich einen Vorder-Theil, Hinter-Theil, einen Boden oder Kiel, hohe Seiten-Wände, und entweder bloß einen tiefen Schiff-Raum, oder auch im Hinter-Theile eine Menge Kammern hat. Der Steuermann, der es regiert, ist mit Rudern, Segel und allen zur Schifffahrt nöthigen Werkzeugen und Einsichten vom Schöpfer beschenkt worden. Er ist nicht bloß Schiffer, sondern zugleich ein geschickter Taucher, der aber sein Both beständig mit sich in den Abgrund versenkt, und nach Belieben wieder auf die offene See in die Höhe bringt. Wenn seine Bedürfnisse es erfordern, auf dem Grund des Meeres seinen Unterhalt zu suchen, kriecht er langsam auf dem Boden fort, und trägt sein Schiffchen umgekehrt auf dem Rücken. Beym Aufsteigen aus dem Wasser ist der Kiel desselben noch immer in die Höhe gerichtet. Sobald der Pilot die Oberfläche der See erreicht, bringt er sein Fahrzeug in Ordnung, kehrt den Kiel plötzlich nach unten, pumpet eiligst das Wasser aus, um leichter zu schwimmen, breitet hernach seine 6 Vorder-Füße, wie eine Rose, über das Wasser, spannet mit den vordersten Armen ein am Kopfe befestigtes häutiges Segel aus, und bedient sich der längern Hinter-Füße, die er über Bord in das Wasser hängen läßt, an Statt der Steuer-Ruder. Auf solche Art lenket er sein Both eben so, wie eine japanische Chaluppe, die mit zwey Rudern gesteuert wird. Seine Erfindung geht noch weiter. Wenn er sich auf die Hülfe seines Segels nicht genug verlassen kann, hebt dieser natürliche Schiffer den weiten Vorder-Theil seines Bothes in die Höhe, und läßt da den Wind hineinblasen. Zur Erreichung dieser Absicht verbirgt er die größte Last seines Körpers im hintern Theile der

Ga-

Galere, wodurch dieser nieder gedrückt, jener aber mehr empor gehoben wird; und nun regiert er sein Schiffchen mit Hülfe seiner beyden Ruder. Bey Wind-Stille hingegen breitet er alle seine Arme aus, läßt den Vorder-Theil des Schiffes wieder sinken, und rudert, ohne Segel, wie der geschickteste See-Fahrer, auf dem Wasser herum. Zuweilen ergreift der lustige Schiffer mit seinen Armen allerley im Meer schwimmende Späne, und sucht sich damit, gleichsam zum Zeitvertreib, weiter fortzurudern. Man hat sogar gesehen, daß diese See-Fahrer sich mit ihren Armen von unten an einem großen Baum-Blatte angehängt haben, und unter dessen Bedeckung hin und her gesegelt sind. Die Bewohner der kleinen sogenannten Kammertuch-Hauben, oder des Reißbrey-Nautilus, thun dieses beständig zu ihrer Bequemlichkeit. Wenn ein Sturm entsteht, oder das Thier einige Nachstellungen befürchtet, zieht es geschwiede seine Bärte oder Arme ein, drückt den Vorder-Theil des Schiffchens nieder, daß er Wasser schöpft, und sinkt, mit dieser Last beschwert, schnell zu Boden. Diese listigen Thiere wissen ihre Verfolger, durch beständiges hin und her schiffen, so lange zu täuschen, bis sie genugsam Wasser schöpfen und untertauchen können. Es ist ein reizendes Schauspiel, wenn man Gelegenheit hat, ganze Flotten solcher kleinen Schiffe auf der stillen See umher kreuzen zu sehen.

Auch die mannigfaltigen Bewegungen vielfüßiger Gewürme und Raupen-Arten, sind Beweise der unerschöpflichen Erfindungs-Kraft des allweisesten Urhebers der Natur. Ueberhaupt hat der Schöpfer die Bewegungs-Art bey den Insecten mit einer noch künstlichern Art verbunden. In den verschiedenen Verwandlungen, welche diese Thiere leiden, ist ihnen auch eine verschiedene Bewegung zugetheilt worden, welche anfangs durch Kriechen, wie bey den Würmern,

mern, hernach aber, wenn ihre Entwicklung geschehen ist, durch Laufen, Springen und Fliegen verrichtet wird. Mit Hülfe der Muskeln, und ihren 4, 6 oder mehr Beinen, können sie sich schneller, als die Würmer, fortbewegen. Die genaue Beobachtung lehrt uns, wie regelmäßig dieses geschiehet. Obgleich alle ihre Beine krumm sind, so hindert dieses doch ihren Gang gar nicht; die Leichtigkeit ihres Körpers und die Haken oder Klauen der Füße machen, daß er von seinen sechs krummen Stützen auf allen Flächen eines Körpers herum getragen werden kann; dabey bewegen sich die hintern Beine zuerst, alsdann die mittlern, und zulezt die vordern, doch nicht auf einer Seite zugleich, sondern wechselweise, weil sonst der Körper nothwendig verzehret, und auf die eine oder andere Seite sinken müßte. Bey den gewöhnlichen Raupen haben die zur Bewegung dienlichen Theile eine doppelte Absicht. Mit Hülfe derselben können sie nicht allein von einer Stelle nach der andern fortkriechen, sondern auch ihren Unterhalt sicher, leicht und bequem einsammeln. Die Natur hat sie mit zweyerley Arten von Füßen, und am ganzen Leibe mit beweglichen Ringen beschenkt, die alle ihren besondern Nutzen und Endzweck haben. Die Stellung der Füße ist so merkwürdig, als ihre unterschiedene Beschaffenheit. Die drey vordern an jeder Seite, Fig. 4146 [a]) und [b]), a a a, gleichen spitzigen Haken, womit sie stark eingreifen und etwas fest halten können; die vier hintern, oder die Bauch-Füße, c c c, haben breite mit kleinen scharfen Nägeln besetzte Sohlen. Die scharfen Vorder-Haken brauchen sie, um das Laub, die Blätter und andere Nahrungs-Mittel an sich zu ziehen, auch den Vorder-Theil des Leibes so lange zu befestigen, bis sie die hintern Ringe des Leibes, Fig. 4146 [a]), d — h, nach sich gezogen haben. Mit den breitern Bauch-Füßen pflegen sie sich fest anzusetzen, und dasjenige,

jenige, worauf sie sitzen, fest zu halten. Von den beweglichen Ringen, a — h, sind sowohl vor- als hinterwärts einige ohne Füße geblieben, Fig. 4146 a) und b), bb bb. Ihre Fortschreitung geschieht stufenweise, und durch abwechselnde wurmförmige Fortschiebung dieser Ringe. Erst krümmen sie das hintere Ende ihres Körpers, k, nach unten, und machen mit den zwey bis drey lezten Gelenken einen kleinen Buckel, Fig. 4146 b), ll. Durch Hülfe dieser Krümmung thun sie mit dem lezten Par Füße einen Schritt; dieser Buckel geht in einer wellenförmigen Bewegung wechselweise bis zum Kopfe fort, und jedes Par Füße, sowohl der hintern als vordern, macht eine Fortschreitung, sobald der Buckel an die Ringe kommt, woran sie befestigt sind. Zulezt rückt der Kopf vorwärts, indem er seine beweglichen Ringe ausdehnt; und auf solche Art ist ein Schritt im Ganzen gethan. Auf den Zweigen und Blättern können sie ihr Futter von weitem her hohlen, wenn sie sich mit den breiten Hinter-Füßen fest halten, und die vordere Hälfte des Körpers willkürlich in die Höhe richten, nach allen Seiten frey herum drehen, und mit den Vorder-Haken die Körper fest halten, die sie zu ihrer Nahrung bestimmt hatten. So weise die ganze Anlage des Körpers einer Raupe nach ihren Bedürfnissen eingerichtet ist, so hat man doch bey diesen kriechenden Würmern als eine besondere Merkwürdigkeit zu betrachten, daß bey ihnen diese Theile und ihre Bewegung nur eine Zeitlang dauern, und daß sie bald darauf in Puppen, ohne Füße und Bewegung, zulezt aber in ein Geschöpf, welches, an statt der wurmförmigen, alle Bewegungen vollkommener fliegender Thiere machen kann, verwandelt werden.

Unter den Steinen, Mosen oder in den Stämmen hohler Eichen, entdeckt man oft eine Art von harten, cylindrischen, braunen Würmern, deren Körper aus

lauter

lauter glänzenden Ringen besteht. Sie gehören unter die Gattung der Nasseln oder Skolopendern, deren Fortschreitung nach eben dem Mechanismus, als die oben beschriebene wellenförmige Bewegung der Schnecken, geschieht, nur mit dem Unterschiede, daß dort die kleinen Muskeln der Fuß-Sohle, hier aber eine Menge kleiner Füße, in abwechselnder Bewegung sind; Fig. 4147. Sobald eine Reihe solcher kleinen Füße ihre Dienste verrichtet, kommt eine andere in gleicher Absicht zum Vorschein, und die erstern werden angezogen. Alle Augenblicke kommen andere Füße in Bewegung, und diese Abwechselungen geben der Fortschreitung der vielbeinigen Nassel, wie der Fortschreitung der Schnecken, ein wellenförmiges Ansehen. Die Anzahl der auf ein Mahl in Bewegung gesetzten Füße, richtet sich nach den Umständen. Das Thierchen weis sich in dieser Absicht genau nach den vorfallenden Hindernissen zu bequemen, und die Hülfs-Mittel der Fortschreitung einzuschränken oder zu vermehren, nach dem es einen gebahnten Weg, oder Tiefen, Anhöhen und dergleichen zu betreten hat. Die Füße scheinen sich bey dieser Art von Würmern, und die kleinen Muskeln an der Fuß-Sohle der Schnecken, viel geschwinder, als der Körper selbst, zu bewegen; allein, man muß sich durch dieses optische Blendwerk nicht hintergehen lassen. Aufmerksame Beobachter sind überzeugt, daß jeder Fuß dieser Würmer, und jeder Muskel an der Fuß-Sohle der Schnecken, den Körper eben so weit fortrückt, als sich der Punct seiner Wirkungs-Kraft auf der Fläche, worauf die Fortschreitung geschieht, erstreckt. Einige Natur-Kundige haben an diesen Nasseln 160 bis 184 Füße gezählt. Man glaube darum nicht, daß die Natur hier, ohne Ursache, verschwenderisch gehandelt habe. Zu einer gleichen und ununterbrochenen Bewegung eines aus so vielen Ringen bestehenden Körpers, an welchem

wech-

wechselweise nur immer ein Theil der Füße um den andern in Bewegung ist, mußte nothwendig ihre Anzahl sehr vervielfältiget werden. An den Schnecken würden einzelne und lange Muskeln nicht vermögend gewesen seyn, den kleberigen Körper auf der schlüpfrigen Bahn, die sie durch ihren häufigen Schleim bezeichnen, auf ein Mahl weit fortzurücken. Der Schöpfer ertheilte also durch die Menge kurzer Muskeln, und durch die abwechselnde Bewegung derselben, diesen weichen Körpern eine stärkere Kraft und mehr Leichtigkeit in ihrem beschwerlichen Zuge. Ueberdies war eine langsame Bewegung, bey der großen Empfindlichkeit ihrer Fühlhörner, für sie weit vortheilhafter, als eine geschwinde, weil sie dadurch abgehalten werden, auf ihren kleinen Reisen vielen Anstoß zu dulden.

Es giebt **Wasser-Würmer**, welche durch ihren ausserordentlichen Gang sich von allen andern Gattungen der Würmer unterscheiden. Ein solcher Wurm, Fig. 4148, ist ungefähr 6 Lin. lang, und hält sich gemeiniglich am Rande des Wassers auf. Er biegt seinen Körper wie eine Wasser-Röhre zusammen, deren beyde Enden gerade neben einander zu liegen kommen. Der Kopf und der Schwanz machen an diesem Wurme die äussern Enden aus, die auf einer geraden Linie unter dem Wasser stehen. Der Bogen, der den Leib bildet, raget allein ausser dem Wasser hervor. Eben so sonderbar, wie die Stellung, ist auch der Gang dieses beydlebigen Thieres oder Amphibium. Dieser Wurm mag vorwärts schreiten oder zurück gehen wollen; in beyden Fällen behält er die gebogene Stellung seines Körpers. Er verlängert oder verkürzt nur abwechselnd den einen von beyden geraden Theilen des Körpers, a b, auf Unkosten des andern. Wenn er sich nach dem Puncte d bewegen will, zieht er den Theil a so weit in die Höhe, bis dessen Ende die

Linie

Linie c berührt. Eben so macht er mit dem Theile b den zweyten Schritt, und fährt so fort, mit jeder Hälfte des ungebogenen Körpers ordentlich abzuwechseln. Diese Art der Fortschreitung macht zugleich die Methode des Rückzuges begreiflich; dieser geschieht, wenn der Wurm mit seiner kürzesten Hälfte b den Anfang der Bewegung macht, und seinen Kopf bis zur Linie f fortrückt. Von dieser seltenen Art der Bewegung ist in der Insecten-Geschichte noch nichts deutliches erwähnt worden, obgleich der scharfsichtige Reaumür den Wurm selbst gekannt und beschrieben hat. Eine andere Eigenschaft, die dieser Wurm mit den meisten Wasser-Insecten gemein hat, ist diese, daß seine Füße am Rücken befindlich sind. Man entdeckt an ihm 5 Par. Die zwey ersten Pare sind größer, als die übrigen, und befinden sich zwischen dem Kopfe und dem Bogen der Seite a. Die drey übrigen erblickt man an der Seite b, zwischen dem Bogen und dem Schwanze. Die Fortschreitung geht nach der Gegend d, und richtet sich nach der vorgeschriebenen Krümmung. Nach der Gegend e geschieht der Rückzug, und nach dieser oder der Seite des Kopfes und des Schwanzes sind auch die Füße gebeuget. Wenn also der Wurm seine Füße vorwärts oder gegen die Krümmung setzt, so kann er sich mit Hülfe derselben fortrücken und gerade gehen; will er aber rückwärts gehen, oder seinen Kopf und Schwanz zuerst in Bewegung setzen, so können ihm die Füße nichts helfen; diese hat er bloß zu den wurmförmigen Bewegungen, braucht sie nur selten, und nicht ohne Schwierigkeit. Ausser den angezeigten Bewegungen besitzt unser Wasser-Wurm noch die Fähigkeit zu zwey andern, wozu ihm seine Füße behülflich sind. Vermittelst derselben kann er sich, wie die Krokodille und Eidechsen, auch seitwärts bewegen, weil diese Füße nicht allein von vorn nach hinten, sondern auch von der Rechten nach der Linken,

und

und so umgekehrt, sich beugen lassen. Zuweilen, wenn der Wurm sich eben nicht weit von der Stelle bewegen will, bedient er sich dieser lezten Hülfs-Mittel, um seitwärts fortzuschreiten; wenn er sich aber im freyen Wasser befindet, streckt er den Leib gerade aus, und schwimmt, vermittelst wiederhohlter Krümmungen, auf demselben fort.

Die Wunder der Natur rühren uns nur in so fern, als wir die Verschiedenheiten und Aehnlichkeiten der Geschöpfe näher einsehen. Ich werde hier, in dieser Absicht, eine Vergleichung zwischen den Bewegungen der sogenannten Spann-Raupen (Spannen-Messer, Geometrae *Linn.*) Fig. 4149 [a]) bis [d]), und des vorher beschriebenen Wurmes, anstellen. Beyde unterscheiden sich von andern kriechenden Würmern sehr merklich, sowohl durch die Art ihres Ganges, als auch durch die unbeweglichen Ringe, die weder einer Zusammenziehung, noch Ausdehnung, fähig sind. Die erstern haben ihren Nahmen von ihrem possierlichen Gange, wodurch sie gleichsam das Erdreich, über welches sie schreiten, mit Fleiß auszumessen scheinen. Ihre Ringe können sich nicht, wie bey andern Raupen, zusammenziehen und erweitern; es fehlen ihnen auch in der Mitte des Leibes einige Beine, durch deren Mangel sie zu einer eigenen Art von Fortschreitung und zu sehr großen Schritten genöthiget werden. Sie haben daher in der Natur-Geschichte die räthselhafte Frage veranlasset: „welches „das Thier sey, von welchem man sagen müsse, daß „die Länge seiner Schritte mit der Länge seiner Beine „in keinem Verhältnisse stehe?“ Es hat aber hiermit folgende Bewandtniß. Man nehme eine solche ausgestreckte Raupe; Fig. 4149 [d]). Den Anfang ihrer Bewegung macht sie mit Anziehung des hintern Theiles, a, nach dem vordern, b, indem sie die zwey mittlern Beine bis an die leztern Vorder-Füße anzieht.

Durch

Durch diese Bewegung muß der Theil des Körpers, der keine Füße hat, nothwendig erst in einen Bogen, Fig. 4149 a) und b), a b c, und endlich in einen Buckel, b b, erhöhet werden. Mit den zwey hintern und mittlern Füßen, Fig. 4149 c), klammert sie sich nun fest an, um ihren Körper aufrichten, b c, den vordern Theil aufs neue ausstrecken, und auf solche Weise einen Schritt thun zu können, welcher allemahl der Länge des mittlern Theiles, der aus fünf Ringen ohne Füße besteht, gleich ist. Der Vortheil, den die Spannen-Messer vor andern Raupen haben würden, wenn sie einerley Weg zurück legen sollten, ist sehr leicht zu begreifen. Die erstern können sich sehr leicht über die Hindernisse hinweg setzen, welche für die andern abschreckend seyn müssen. Sie werden also für den Mangel der mittlern Füße, und für die Unbeweglichkeit ihrer Ringe genug entschädigt, und machen das angeführte Räthsel völlig begreiflich, weil sie ihre Beine bloß zum Anklammern erhalten haben, und ihren großen Schritt vornehmlich durch die beyden Enden ihres Körpers vollenden. Fig. 4149 b), c) und d), stellen eine Art von Spannen-Messer vor, die man, um ihrer Farbe, ihres Streifens und dünnen Körpers willen, ruthenförmige Spannen-Messer (Arpenteuses en bâton) zu nennen pflegt. Aus der Höhe ihres Buckels, Fig. 4149 b), sieht man leicht, daß sie noch größere Schritte, als die erstern, Fig. 4149 a), machen können.

Da ich die fortschreitende Bewegung sowohl des Wasser-Wurmes, Fig. 4148, als der Spann-Raupe, so deutlich als möglich beschrieben habe, wird sich nun eine Vergleichung zwischen den Fortschreitungen beyder Thiere gar leicht anstellen lassen. Beyde krümmen sich so zusammen, daß sie die beyden Enden ihres Leibes nahe an einander bringen; beyde setzen jede Hälfte ihres Körpers wechselweise in Bewegung;

sie

sie unterscheiden sich aber sehr in der Art, wie sie dieses thun. Der Wasser-Wurm fängt seine Bewegung dadurch an, daß er einen großen Theil seines Leibes nach dem Scheitelpuncte in die Höhe zieht. Der Spannen-Messer macht seine Krümmungen und Fortschreitungen nach einer horizontalen Richtung. Der erste trägt durch eine Kraft, worin er es allen Insecten zuvor thut, den Mittelpunct seiner Schwere, fern vom Befestigungspuncte, in der freyen Luft; der leztere ist auf allen Seiten unterstützt. Der Spannen-Messer krümmt und dehnt sich wechselweise aus; der Wasser-Wurm macht mit seinem gebogenen Körper im Fortschreiten beständig zwey gerade empor und einander gegen über stehende Linien aus. Der eine zieht den Bauch einwärts; der andere die beyden Hälften der einen Seite. Der erste übersteigt mit seinen großen Schritten leicht die Schwierigkeiten, die den Weg des leztern versperren können. Jener läßt sich, wie alle Thiere, durch die Augen leiten; dieser streckt, nach unerhörten Gesetzen der thierischen Fortschreitung, den Theil seines Leibes am meisten hervor, der von den Augen am weitesten entfernt ist. Der Spannen-Messer würde sich in keinem Labyrinthe so leicht verirren, weil er auf allen seinen Reisen einen Faden zieht, der ihm den Rückweg sicher machen kann, da hingegen der Wasser-Wurm nur feuchte und bald verschwindende Spuren seiner Fortschreitung zurück läßt.

Der Unterschied des Ganges bey diesen beyden Würmern fällt schon sehr auf; er ist aber noch nicht so ausserordentlich, als die vorsichtigen Reisen gewisser zärtlicher Würmer, die man in Eich-Schwämmen entdeckt, und, die bey jedem Schritte anhalten, um sich für ihren glatten und zarten Körper einen schlüpfrigen und bequemen Weg zu bahnen; sie thun dieses vermittelst eines kleberigen Saftes, den sie aus dem

verlängerten Vorder-Theile des Mundes beständig vor sich her sprützen (*).

In den faulenden Trüffeln oder Erd-Aepfeln, nährt sich eine gewisse Art Würmer, welche sich mit einer bloß schlüpfrigen Ebene ihres Weges nicht einmahl begnügen wollen, sondern einen vollkommen bedeckten, durchaus schlüpfrigen Weg bilden, in welchem sie ungehindert, und durch sich selbst beschützt, ihre Reisen fortsetzen können. Sie erreichen diese Absicht durch eine cylindrische Röhre von eben so durchsichtiger Materie, wie der kleberige Saft des vorher beschriebenen Wurmes. Diese Röhre bauen sie selbst, und verlängern dieselbe bey jedem Schritte. Ob sie gleich hinter dem Wurme allezeit wieder einfällt, so kann sie doch allemahl wieder erweitert und ausgedehnt werden, wenn der Wurm seinen Rückweg nehmen will. Vorn ist es eine Röhre, und hinten eine Bedeckung des ganzen Weges, den der Baumeister und Bewohner desselben zurück gelegt hat. Unstreitig erstreckt sich der Nutzen dieser, dem Scheine nach überflüssigen, Verschwendung der Säfte viel weiter, als auf die eigenen Bedürfnisse dieses Wurmes. Wenigstens hat man in der Natur-Geschichte viele ähnliche Beyspiele. Die Bälge, der Auswurf, die willkürlich oder mit Gewalt verlassenen Wohnungen, und tausend andere Sachen von Insecten, dienen mit der Zeit vielerley andern kleinen Thieren entweder zur Bequemlichkeit, oder zum Unterhalt. Ein gewisser Wurm, welcher daher sehr bekannt ist, weil er einen vorzüglichen Appetit zum Mehl hat, oder der sogenannte **Mehl-Wurm**, ist wegen seines Ganges besonders merkwürdig. Ausser den sechs schuppigen Vorder-Füßen entdeckt man weiter kein Glied an ihm, welches zur Fortschreitung behülflich zu seyn scheint.

(*) Memoir. de Mr. *de Reaumur*, To. V. P. 1, p. 30.

scheint. Die ausserordentliche Glätte seines glänzenden Körpers muß bey ihm diesen Mangel ersetzen, und seinen schleppenden Gang befördern helfen; wenn er es aber nöthig findet, rückwärts zu kriechen, so streckt er einige am Hinter-Theile verborgene Haken hervor, womit er bey jedem Schritte in die Erde einklammert, und dann seine Ringe, die beym Vorwärtskriechen ganz unbeweglich sind, nach und nach verlängert und einzieht. Man sieht also hier bey einerley Wurm zwey ganz unterschiedene Arten von fortschreitender Bewegung vereinigt, die er wechselweise in Ausübung bringen kann. Die Muskeln seiner Füße braucht er nur alsdann, wenn er vorwärts schreitet, die Muskeln der Ringe hingegen bloß, wenn er sich rückwärts bewegen will.

Es giebt noch andere Würmer, die in Ansehung der Füße eben so, wie der Mehl-Wurm, von der Natur verwahrloset zu seyn scheinen, ohne die übrigen Hülfs-Mittel des vorigen Wurmes bey seinen Bewegungen zu genießen. Allein, die Natur ist unerschöpflich an mannigfaltigen Mitteln zu einerley Absicht. Sie lehrt daher dieser Art Würmer, die Bestrebungen der Vorder-Füße durch die unmittelbare Beyhülfe des Hinter-Leibes zu erleichtern; Fig. 4149 e). Wenn sie also eine kleine Reise vorhaben, so krümmen sie den hintern Theil des Leibes nach unten einwärts, a, und stützen sich auf diesen Bogen, um durch die Ausdehnung desselben, mit Hülfe der geschäftigen Vorder-Füße, b, den ganzen Leib vorwärts zu schieben. Den Vortheil, rückwärts zu gehen, müssen sie andern Würmern überlassen, deren Bedürfnisse diese Bewegung nothwendig erfordern.

Von der Bewegung des Gehens, ist die Bewegung durch das Springen unterschieden. Daß verschiedene Insecten verhältnißmäßig wohl hundert Mahl höher springen können, als andere Thiere,

läßt sich aus der Leichtigkeit ihres Körpers begreifen. Zu diesem Endzweck sind die Hinter-Beine auch länger, als die Vorder-Beine, und mit starken Sehnen versehen, wodurch eine plötzliche Zusammenziehung und schnelle Ausdehnung bewirket werden kann, da dann der ganze Leib wie von einer Feder in die Höhe geschnellt wird. Zuweilen wird auch der Sprung bey einigen Arten von Grashüpfern oder Heuschrecken durch die Flügel verstärkt, und zu einer aus Sprung und Flug zusammengesetzten Bewegung. Zuweilen aber findet man, daß ein Insect sich auch ohne Füße von der Erde durch einen Sprung entfernen kann. Eine Made, z. B. krümmt sich nur, dehnt alsdann ihre ringförmigen Muskeln plötzlich aus, und verrichtet auf solche Art ihren Sprung.

Eine ganz andere Bewegung finden wir bey den Fischen; diese begeben sich durch Schwimmen von einem Orte zum andern. Hier wird der ganze Körper von dem Wasser getragen, und hat folglich keine Beine nöthig, welche die Last desselben unterstützen; dagegen waren andere Werkzeuge nöthig, welche die eigenthümliche (specifische) Schwere des Leibes vermehren und vermindern, und die Bewegung nach allen Richtungen erleichtern könnten. Durch die Schwimm-Blase und die Floßfedern wird dieser Endzweck erreicht. Die Erweiterung dieser mit Luft angefüllten Blase, und die Verengerung, welche durch die Anziehung der Bauch-Muskeln bewirkt wird, vermehrt oder vermindert die specifische Schwere des Körpers, und verursachet, daß er in dem Wasser entweder auf den Grund sinkt, oder oben schwimmt. Ueberdies können die Fische auch einen Theil der Luft von sich lassen, und alsdann ohne Anstrengung der Muskeln in Ruhe liegen. Hätte also der Fisch diese Blase nicht, so müßte er, da der Leib specifisch schwerer ist, als das Wasser, stets auf dem Grunde herum kriechen. Dieses

ses lehrt auch die Erfahrung wirklich, wenn man die Schwimmblase mit einer Nadel durchsticht, welches dem Fische nicht gleich am Leben schadet; er ist alsdann nicht im Stande in die Höhe zu kommen, und bleibt stets auf dem Boden liegen. So unentbehrlich nun dieses Werkzeug zum Schwimmen ist, eben so nothwendig sind auch die Floßfedern. Denn, da der Schwer-Punct bey den Fischen in die Mitte des Leibes in den Rücken fällt, so müßte dieser, nach den Bewegungs-Gesetzen schwimmender Körper herab sinken, der Bauch müßte also nach oben gekehrt werden. Dieses zu verhindern, dienen die Floßfedern nicht allein, sondern sie helfen auch den Körper in gerader Linie vorwärts treiben, wie die Ruder an einem Schiffe. Der Schwanz thut dabey die Dienste des Steuer-Ruders, und dirigirt den Lauf nach einer oder der andern Seite. Auf solche Weise also sind diese Wasser-Bewohner im Stande, mit weit weniger Bemühung weitere Reisen zu thun, als andere Land-Thiere, und ihr Körper konnte bey einigen Gattungen weit größer an Masse und einfacher an Structur gebauet werden, als irgend bey einem vierfüßigen Land-Thiere. Siehe auch im XIII Th. S. 480, fgg.

Unter den Land-Thieren, haben, in Ansehung der Bewegung, die Vögel den größten Vorzug; denn sie besitzen nicht allein das Vermögen zu laufen, sondern auch ihren Körper zu erheben und in der Luft zu fliegen. Dieses leztere geschieht nach folgenden Gesetzen. Da der Körper eines Vogels weit größer und schwerer ist, als der Körper eines Insectes, so ist auch weit mehr Kraft nöthig, denselben in der Luft schwebend zu erhalten, als bey einem Insect. Diese Flügel der Insecten brauchen also eine geringere und nur eine zitternde Bewegung zu machen, um sich in die Höhe zu schwingen. Die Vögel hingegen erheben sich, indem sie zuerst einen Sprung thun, und als-

dann vermittelst der an der Brust liegenden Muskeln eine schnelle schlagende Bewegung der Flügel bewirken. Daher sind diese Muskeln weit größer als an andern Thieren, und sogar größer als alle andere Muskeln des Vogels zusammengenommen. Um nun den Schwung zu erleichtern, ist der ganze Flügel mit Federn bekleidet, wodurch die Masse leichter wird; die Knochen des Körpers sind dünner und leichter, als bey andern Thieren; die Brust und Lungen haben mehr Ausdehnung und Weite. Endlich dient auch noch der Schwanz zur Richtung des Fluges, und hindert das Sinken oder harte Auffallen auf die Erde, wenn der Vogel sich niederläßt. Je größer also die Flügel und der Schwanz, und je geringer die Größe des Körpers ist, desto schneller und länger kann ein Vogel fliegen. Wir sehen dieses an allen mittelmäßigen Arten von Vögeln, das Gegentheil aber an den größern, dem Trappen, dem Kasuar und dem Strauße, welche sich entweder sehr langsam und mühsam, oder gar nicht, von der Erde in die Höhe erheben. Siehe auch im XIV. Th., S. 256, f.

Ausser der Bewegung des Fluges haben viele Arten Vögel auch das Vermögen zu schwimmen; und alle, auf der Erde zu laufen. Daß der leichte, mit Federn bekleidete Körper eines Vogels ohne Mühe auf der Oberfläche des Wassers erhalten werden könne, dazu bedarf es keiner besondern Werkzeuge, wohl aber waren solche nöthig, die Bewegung von der Stelle zu bewirken: daher sind die Zehen der Wasser-Vögel mit einer breiten Haut versehen, und zu einer Art von Ruder gebildet worden, oder wohl gar mit einer solchen Haut gänzlich zusammengehängt. Eben diese Schwimm-Haut findet sich auch an den Zehen der Amphibien und einiger vierfüßigen Thiere, welche auf dem Lande und im Wasser wechselweise ihren Aufenthalt haben.

Was endlich diejenigen Thiere anbelangt, deren Bewegung nur durch vier Füße verrichtet wird, so können sich solche anders nicht, als durch Laufen, Klettern und Springen, von einer Stelle zur andern begeben. Da der Mittelpunct der Schwere auf den Bauch gleich weit von den Vorder- und Hinter-Füßen fällt, so ist leicht zu erachten, daß sie weder auf einem noch zwey Vorder- oder Hinter-Füßen allein stehen oder fortschreiten können, ohne daß der ganze Körper in eine andere, als seine natürliche horizontale Lage gebracht werde. Der gewöhnliche Gang wird daher so verrichtet, daß wechselweise der eine Vorder-Fuß zuerst, alsdann der auf der andern Seite befindliche Hinter-Fuß, hierauf der andere Vorder-Fuß, und zulezt der gegenüber stehende Hinter-Fuß, aufgehoben und fortgesetzt wird. Bey dieser Bewegung bleibt der Schwerpunct stets in den Gränzen des Triangels, welche die drey in Ruhe stehenden Füße als eine Basis beschreiben; und auch alsdann, wenn zwey an der Diagonal gegenüber stehende Füße zugleich aufgehoben werden, wird der Schwerpunct nicht verrückt, und bleibt in der Diagonal-Linie.

Aus demjenigen, was ich von den vierfüßigen Thieren gesagt habe, läßt sich nun auch die fortschreitende Bewegung der zweybeinigen Thiere, der Vögel und des Menschen, erklären. Da der Mittelpunct der Schwere bey dem Menschen sich fast in der Mitte des Leibes zwischen den beyden Füßen in dem Mittel-Fleische (Perinaeum) befindet, so fällt er innerhalb der Grundfläche des Körpers oder in das Viereck, welches die Spitzen der Zehen und die Ferse beschreiben. Der Körper muß also, ohne umzufallen, in Ruhe bleiben. Sobald ein Fuß aufgehoben wird, muß aber der Schwerpunct ausser der Basis verrückt werden, weil sie nunmehr nur von Einer Fuß-Sohle beschrieben wird. Damit also der Fall verhindert werde, wird

bey jeder Aufhebung des Fußes der Körper etwas auf die Seite gedrückt, und dieses Wanken auf die Seite muß desto merklicher werden, je größer der Umfang des Körpers ist, wie man es auch wirklich bey sehr starken und dicken Personen bemerkt. Sobald wir nun einen Fuß zum Fortschreiten aufheben, wird der Leib auch vorwärts geschoben, der Schwerpunct fällt auch vorwärts ausser die Gränzen der Basis, und der andere Fuß, der den zweyten Schritt thut, verhindert den Fall nach vorn, und wird also der aufrechte Gang mit hinlänglicher Sicherheit verrichtet. Dabey ist aber leicht einzusehen, daß ein vierfüßiges Thier weit gewisser im Gange seyn müsse, weil seine Grundfläche so viel größer ist, als die Grundfläche des menschl. Körpers, und daß es auch weit weniger davon ermüdet werden muß, da die Last des ganzen Leibes auf vier Stützen ruhet. Siehe auch die Artikel: Gang, im XVI Th., S. 4, fgg., und Gehen, S. 634, fgg.

Da die Maschine des thierischen Körpers von der Natur dazu bestimmt ist, sich zu bewegen, theils um sich von leblosen Geschöpfen zu unterscheiden, theils sich dadurch alle nöthige Bedürfnisse zu verschaffen, so würden doch diese Gründe manchem Menschen nicht hinlänglich seyn, wenn nicht die schlimmsten Folgen, und zulezt selbst die völlige Zerrüttung der Maschine mit der Vernachlässigung dieser Bestimmung verknüpft wäre. Es ist von je her die Sorge und das Anliegen der Aerzte gewesen, ihre Stimme darüber zu erheben, und den Nutzen der Bewegung, oder den Schaden der immerwährenden Ruhe, jedem Menschen deutlich und begreiflich zu machen. Alle Lehr-Bücher der Diätetik haben ganze Abtheilungen davon, und es ist ein Haupt-Artikel der Gesundheits-Regeln, welche die Alten unter den sogenannten sechs nicht-natürlichen Dingen (sex res non — naturales) abzuhandeln pfleg-

ten.

ten. Zuerst fragt es sich: was hat die Bewegung des Körpers überhaupt für Wirkungen? Die Erfahrung lehrt jeden Menschen, daß eine starke Bewegung mit einem schnellern Athemhohlen, einem schnellern Klopfen des Herzens und der Puls-Adern begleitet ist, und daß bey fortgesetzter Bewegung der Schweiß auf dem Angesichte, und endlich über den ganzen Leib, hervor tritt. Wenn nun der Körper nachher zur Ruhe kommt, so folgt eine Müdigkeit oder Ermattung und Schlaf. Wenn man nun aus dieser gemeinen Erfahrung richtige Schlüsse zieht, so ist es gewiß, daß das Blut bey der Bewegung des Leibes schneller und stärker durch seine Canäle getrieben wird, daß es sich folglich in größerer Menge und Geschwindigkeit in dem Herzen und den Lungen anhäuft. Daher wird die Kraft und Zusammenziehung des Herzens verdoppelt, und folglich der ganze Kreislauf des Blutes geschwinder. Je mehr nun das Blut in Bewegung kommt, desto genauer werden seine Bestand-Theile vermischt, desto besser wird es in die äussersten Aeste und Zweige seiner Canäle und nach der Oberfläche des Körpers hin getrieben, und desto besser geht die Absonderung der lymphatischen Theile von Statten. Aber nicht allein die Masse des Blutes wird in stärkere Bewegung gesetzt, sondern auch die Structur der Eingeweide beweiset hinlänglich, daß auch die Absonderung anderer Excremente besser von Statten gehen müsse; denn die vermehrte Ausdehnung der Lungen verursachet eine größere Bewegung des Zwerch-Felles, und dieses eine vermehrte Bewegung der Eingeweide des Unterleibes, von welcher zum Theil die Verdauung der Speisen abhängt. Endlich ist es auch eine gewisse Wahrheit, daß selbst die Schnellkraft und Stärke der Muskeln, und übrigen festen Theile des Körpers durch die Bewegung vermehrt werden; denn die Erfahrung lehrt ja, daß diejenigen Glied-

maßen am stärksten sind, welche am meisten durch Arbeit bewegt werden. Hieraus ist nun leicht einzusehen, wie viel die Bewegung des Leibes zur Gesundheit des Menschen beytragen müsse. Denn wenn die Masse des Blutes in ihrer genauen Mischung ist, wenn die Absonderung der salzigen und anderer scharfen Theile durch die Ausdunstung vor sich gehen kann, wenn es durch alle Canäle ohne Stockung frey durchgeht, wenn die festen Theile ihre gehörige Schnell-Kraft oder Tonum haben, wenn endlich die Ausleerungen des Unterleibes gehörig von Statten gehen, was ist alsdann wohl noch vermögend, die Gesundheit anzugreifen und zu zerrütten? Die Erfahrung lehrt eben das. Leute, welche starke Arbeit und Bewegung haben, haben sich der dauerhaftesten Leibes-Beschaffenheit zu erfreuen, und gelangen zu einem weit höhern Alter, als andere Menschen, welche ihrer Ruhe pflegen, und die Bewegung vernachlässigen. Denn obgleich die Gewohnheit bey manchen Personen, deren Gewerbe es nicht gestattet, daß sie sich Bewegung machen, den Schaden vermindert, und sie zu hohem Alter gelangen läßt, so läßt sich doch leicht einsehen, daß, überhaupt genommen, die Verabsäumung der Bewegung schädliche Folgen haben müsse. Die Masse des Blutes wird nicht gehörig vermischt, die scharfen Theile werden nicht durch die Ausdunstung abgeführt, es entsteht dadurch Stockung in den kleinsten Aesten der Adern, und eine Disposition zur Fäulniß, welche um so viel mehr zu befürchten ist, da die festen Theile des Körpers ihre Spannkraft verlieren. Und wie viele Krankheiten nehmen ihren Ursprung von dieser Zerrüttung! Viele Arten von Fiebern, besonders Wechsel-Fieber, Gicht und Podagra, Schlag-Flüsse, Hypochondrie, Hysterik, Bleichsucht, Wassersucht, und andere mehr, gehören zu diesem fürchterlichen Heere, und werden zuweilen ganz allein von

dem

dem Mangel der Bewegung verursachet. So wie aber alle Dinge ein gewisses Verhältniß haben müssen, so ist es auch hier gewiß, daß von dem Uebermaße der Bewegung, oder von allzuheftiger und anhaltender Arbeit, ebenfalls gefährliche Folgen für die Gesundheit entstehen können, besonders bey Personen, die nicht daran gewöhnt sind. Durch das starke Andringen des Blutes in die Lungen und nach dem Kopfe, kann leicht ein Gefäß zersprengt werden, oder sich wenigstens zu sehr erweitern, und daraus ein Blutsturz oder Schlagfluß entstehen. Selbst die allzustarke Erhitzung des Blutes kann dasselbe aus der natürlichen Mischung setzen, und zur Corruption Gelegenheit geben. Endlich kann auch die folgende gar zu große Ermüdung der Gesundheit schaden, da die Nerven und Fasern des menschl. Körpers nur in einem gewissen Grade durch die Bewegung und Anstrengung erhalten und gestärket werden. So wie dieser überstiegen wird, werden sie geschwächt, und ihre Action wird gehemmet; daher ist eine Ohnmacht von zu starker Ermüdung ein sehr bekanntes Uebel. Ehe ich also einige Vorschriften ertheile, wie, wann, oder wie lange die Bewegung anzustellen sey, muß ich vorher noch der verschiedenen Art der Bewegung, Erwähnung thun.

Jede willkürliche Bewegung des menschl. Körpers, ist entweder eine active Bewegung, da ein Mensch sich vermöge seiner eigenen Kräfte bewegt, oder eine passive, da er durch fremde Kräfte bewegt wird. In beyden Fällen wird gemeiniglich der ganze Körper bewegt (Motus totalis), zuweilen aber auch nur ein Theil desselben (Motus partialis).

Bey den activen Bewegungen des Körpers, d. h. solchen, die durch eigene Kraft bewirket werden, hat man die unwillkürlichen von den willkürlichen abzusondern. Die Abtheilung der activen unwillkürlichen Bewegungen, ist ein Theil der Physiologie;

gie; auf die willkürlichen aber hat die mediciniſche Gymnaſtik Rückſicht zu nehmen. Durch die nach den, weiter unten vorkommenden, Vorſchriften der Diätetik eingerichteten willkürlichen Bewegungen wird bewirkt, daß die unwillkürlichen mit gehöriger Kraft und in gehöriger Ordnung vor ſich gehen; und dieſes, nähmlich der gute Fortgang der natürlichen Functionen, iſt ein Haupt-Nutzen, den die körperlichen Uebungen gewähren. Zu dieſen unwillkürlichen Bewegungen gehören, bereits erwähnter Maßen: das Zuſammenziehen und Ausdehnen des Herzens und der Puls-Adern, nebſt dem dadurch beförderten Kreislaufe des Blutes; die wurmförmige Bewegung (Motus periſtalticus) des Magens und Darm-Canales, und einige andere. Es können auch unwillkürliche Bewegungen der äuſſern Muskeln Statt finden; z. B. bey Zuckungen (Convulſionen) und Zähneklappern. Sehr zahlreich und mannigfaltig iſt die Claſſe der activen willkürlichen Bewegungen; und dieſe Claſſe iſt es, welche faſt alle eigentlich ſogenannten Leibes-Uebungen in ſich begreift. Man kann in derſelben viele Unter-Abtheilungen machen. Dieſe Bewegungen können entweder ſo geſchehen, daß dadurch Körper auſſer uns in Bewegung geſetzt werden, wie z. B. beym Werfen, Schlagen, Stoßen, Schieben, Ziehen und ähnlichen Verrichtungen geſchieht; oder ſo, daß bloß unſer eigener Körper bewegt wird, da dann die Bewegung entweder einzelne Theile, oder den ganzen Körper, betrifft. Die Bewegung des ganzen Körpers kann entweder auf feſtem Boden vorgehen, wie beym Gehen, Laufen, Kriechen, Hüpfen, Springen, Steigen, Klettern, Tanzen, u. ſ. w., oder im flüſſigen Elemente, beym Schwimmen. In die Luft kann der Menſch ſich bis izt nur durch Hülfe aëroſtatiſcher Maſchinen erheben, wobey Bewegung des eigenen Körpers nicht eigentlich

lich wesentlich ist. Würde einmahl ein wirkliches Fliegen, durch Flügel, die durch Muskel-Kraft bewegt würden, erfunden, so würde dasselbe als eine neue Art von körperlichen Uebungen, in dem System derselben einen wichtigen Platz einnehmen, wozu es aber bis jezt noch keinen Anschein hat. Von den deshalb gemachten Versuchen, s. im XIV Th., S. 257, fgg.

Es kann aber auch Bewegung ohne eigene Thätigkeit, durch fremde Kräfte bewirket werden, da man sie alsdann passive Bewegung nennt. Solche passive Bewegungen sind es, wenn man sich wiegen, schaukeln, fahren ꝛc. läßt, wobey der ganze Körper von einem Orte zum andern bewegt wird. Sie können auch einzelne Theile betreffen; z. B. wenn ein Glied von einer äussern Kraft gebogen, gedrückt, gerieben wird, u. dgl.

Ich werde in gegenwärtigem Artikel, vom Klettern, vom Wiegen, Schaukeln, und von den sogenannten Motions- und Erschütterungs-Maschinen, von einigen andern Arten der Bewegung aber, und insonderheit Bewegungs-Spielen, im folgenden Theile, im Art. Leibes-Uebung, handeln.

Vom Klettern, nach Hrn. Vieth Anweisung (*). Um auf ebenen, oder wenig gegen den Horizont geneigten Boden fortzukommen, sind unsere Füße ohne Zuthun der Hände genug; auch auf ziemlich schräger Ebene können wir noch, obgleich mit einiger Beschwerde, bloß mit den Füßen hinauf und hinunter kommen, wenn nur hinlängliche Friction oder angebrachte Stufen unsern Tritt sichern; wenn sich aber der Neigungs-Winkel zu sehr dem rechten Winkel nähert, oder gar eine ganz senkrechte Höhe zu erklimmen ist, so bedürfen unsere Füße der Hülfe der Hände, wir müssen klettern.

Ich

(*) In Dessen Versuch einer Encyklopädie der Leibesübungen, 2 Th. (Berl. 1795, 8.) S. 199, fgg.

Ich unterscheide zwey Haupt-Gattungen des Kletterns; die erste: wo die Füße auf Stufen feste Ruhepuncte finden; die zweyte: wo dergleichen Ruhepuncte nicht sind.

Die erste Gattung, das leichte Klettern, ist darin von dem Steigen auf einer Treppe unterschieden, daß hier die Richtung, nach welcher man sich bewegen muß, ganz oder beynahe senkrecht ist, und daß die Stufen nicht so breit und bequem sind. Des erstern Umstandes wegen, ist die Hülfe der Hände nöthig, um den Fall zu verhüten. In dieser Gattung gehört erstlich: das Hinaufklettern an einer gewöhnlichen Leiter, oder an einer ganz senkrechten, auf beyden Seiten abwechselnd mit Hervorragungen versehenen Stange: zweytens: das Hinaufklettern an einer Strick-Leiter, welches schon schwerer ist, als das vorige auf festen Sprossen. Auf den Schiffen klettert man, vermittelst schräg vom Mast heruntergehender Strick-Leitern in den Mast-Korb; die Matrosen haben darin eine ungemeine Fertigkeit. Eine senkrecht frey hangende Strick-Leiter, welche unten nicht befestigt ist, zu ersteigen, ist, wegen des Schwankens und der rücklings schrägen Lage, worin sich der Körper, vermöge seiner Schwere versetzt, ein ziemlich schweres Stück. Strick-Leitern sind in vielen Fällen nützlich; und man sollte sich daher mehr mit dieser Geräthschaft versehen, und im Gebrauch derselben üben. Bey Feuers-Gefahr ist es die beste Methode, für die in den obern Stockwerken wohnenden Personen, der Gefahr zu entgehen. Wie häufig sind nicht die Beyspiele, daß, nachdem die Treppen weggebrannt gewesen, solche Unglückliche entweder verbrannt, oder erstickt, oder durch einen Sprung aus dem Fenster um Leben und Gesundheit gekommen sind, oder sich an Bett-Tüchern herunter gelassen und mit genauer Noth gerettet haben! Sonderbar ist es in der That,

wie

wie der Mensch so sorglos vor der Gefahr ist; eine Strick-Leiter könnte alle diese Unglücks-Fälle verhüten, vorausgesetzt, daß man sie zu gebrauchen wisse, und dies müßten sowohl Weiber als Männer, sowohl Kinder als Erwachsene, lernen.

Vermittelst der Strick-Leiter kann man an hohe steile Wände hinan, und über hohe Mauern hinweg kommen, die sonst unersteiglich seyn würden. Um sie oben zu befestigen, kann man sich oft dadurch helfen, daß man einen Strick über irgend eine Hervorragung in die Höhe hinüber wirft, und vermittelst desselben die Leiter hinauf zieht (*). Strick-Leitern haben den großen Vorzug vor andern Leitern, daß sie sich leicht transportiren lassen (**), und beym Gebrauch wenig Platz erfordern, weil sie senkrecht herunter hangen können, auch für verschiedene Höhen brauchbar sind. Eine Kirch-Leiter kann man nicht in einem Wohn-Hause gebrauchen; aber eine Strick-Leiter, wenn sie auch 100 Fuß lang wäre, kann gebraucht werden, um eine geringe Höhe von 20 Fuß hinauf oder hinunter zu steigen.

Zu dieser ersten Gattung des Kletterns gehört auch noch eine Art, einen geraden senkrechten Mast-Baum hinauf zu klimmen, da man von unten an einen

(*) Unter den Ruinen des alten Alexandriens in Aegypten, steht eine 114 Fuß hohe Säule, die Säule des Pompejus. Einige Engelländer kamen auf den Einfall, oben auf dieser Säule Punsch zu trinken. Dieses führten sie folgender Maßen aus: Sie ließen einen Drachen (dessen Verfertigung und Gebrauch ich im Art. Leibes-Uebung beschreiben werde,) steigen, und gingen mit demselben so, daß der Strick oben über die Säule gehen mußte; durch Hülfe desselben brachten sie eine Strick-Leiter an, und stiegen mit ihrer Punsch-Schale hinauf. Rook's Reisen nach Arabien.

(**) Solche von mäßiger Größe, womit z. B. ein Liebhaber über eine Kloster-Mauer kommen kann, um sein Mädchen zu entführen, werden auch von Seide gemacht, so daß man sie bey sich tragen kann. Diese sind vorzüglich im Gebrauch in — Romanen und Balladen.

nen Strick hinauf wickelt, so daß dadurch gleichsam Schrauben-Gänge gebildet werden, auf welche man die Füße setzen kann. Zuerst wird der Strick unten ein par Mahl so umgewickelt, daß das Ende durch den Strick selbst geklemmt wird; darauf macht man die Schrauben-Gänge bis zur Brust-Höhe, und jezt kann man schon anfangen zu klettern. Indem man klettert, kann man die Schrauben-Gänge immer weiter hinauf wickeln, und immer nachklettern. Die Friction des Strickes an dem Maste giebt hier hinreichende Festigkeit. Bey dicken Masten ist diese Methode gut; bey dünnen, die man mit Händen und Füßen bequem umfassen kann, braucht man sie nicht.

Die zweyte Gattung, das schwere Klettern, ist mehr die Sache der Hände und Arme, als der Beine, und besteht darin, daß man den ganzen Körper nicht nur an den Armen hängen läßt, sondern auch vermittelst derselben in die Höhe zieht. Die Füße werden dabey entweder gar nicht gebraucht, oder nur zum Umklammern, damit man nicht wieder herunter rutsche. Diese Gattung des Kletterns ist brauchbar bey senkrecht stehenden Pfählen, und bey herab hangenden Stricken. Wenn man einen senkrechten Pfahl auf diese Art hinauf klimmen will, so umfaßt man denselben mit beyden Armen, und legt zugleich das eine Bein vorn um denselben herum, das andere Bein aber legt man so an, daß der Ober-Schenkel an der Seite, der untere Theil des Schienbeines hinterwärts anschließt, wobey der Fuß etwas einwärts gebogen wird, um sich desto fester anzuklammern. Durch Hülfe der Arme und der Bauch-Muskeln wird nun der untere Theil des Körpers an dem Pfahle hinauf gezogen; wenn dies geschehen ist, klemmt man die Beine fest an, und rückt mit den Armen weiter hinauf. Durch Wiederhohlung dieses Verfahrens kommt man nach und nach immer höher, ungefähr auf eine ähnliche

liche Art, wie ein Wurm fortkriecht, welcher auch zuerst mit seinem Vorder-Theile einen festen Punct macht, den Hinter-Theil nachzieht, nun mit diesem einen festen Punct macht, und den Vorder-Theil weiter fortschiebt. Alles kommt dabey auf feste Umklammerung der Arme und Beine, und auf Kraft der Bauch-Muskeln an. Man muß sich sowohl mit den Armen allein, als mit den Beinen allein, erhalten können, ohne abzurutschen; ehe man dieses nicht kann, ist man nicht sicher; denn in den Zwischenräumen, wo man den Unterleib anzieht, müssen die Arme, und in denen, wo man den Ober-Leib hinauf schiebt, müssen die Beine die Last des Körpers erhalten.

Ein senkrecht hangendes Seil wird auf ähnliche Art erklettert; wie ein Pfahl, nur daß hier die Hände sich noch fester anhalten müssen, dagegen man einen Pfahl auch mit den Armen umklammern kann. Auch können hier die Schenkel nicht viel ausrichten, sondern man muß das Seil bloß mit den Füßen einklemmen. Ohne die Füße zu Hülfe zu nehmen, lediglich mit den Händen ein Seil hinauf zu klimmen, ist eins der schwersten Stücke, welches eine große Kraft der innern Arm-Muskeln erfordert. Indem die eine Hand über die andere hinauf greift, hängt die ganze Last des Körpers an dieser leztern, und muß sogar durch dieselbe etwas gehoben werden, weil sonst die erste Hand nicht höher würde greifen können. Eigentlich geschieht jedoch dieses Heben vornehmlich in dem Zeitraume, da beyde Hände angreifen; nur muß, indem die eine Hand losläßt, die andere nicht nachlassen. Ich darf wohl kaum erinnern, daß das Anhängen an einer Hand mit Vorsicht geübt werden müsse. Wer den Bau der Gelenke kennt, wird einsehen, daß, da das ganze Gewicht des Menschen von den Bändern der Gelenke getragen werden muß, leicht eine Ausrenkung vorgehen kann, wenn etwa Einer den Andern,

der sich auf diese Weise angehängt hat, an dem Fuße zöge, oder ihm einen starken Stoß versetzte. Glücklicher Weise sind die Bänder ungemein fest, und das Gewicht des Kindes, wie des Erwachsenen, der Festigkeit dieser Theile proportionirt.

Etwas weniger schwierig ist diese Uebung, wenn der Strick in geringen Zwischenräumen Knoten hat, woran sowohl Hände als Füße Ruhepuncte finden, und sich nicht so fest anzuklammern brauchen, um sich vor dem Herunterrutschen zu bewahren.

Sich an einem Seile von der Höhe herunter zu lassen, ist weniger schwer, als sich daran hinauf zu ziehen; indessen erfordert es immer viel Kraft in den Händen, um zu verhüten, daß es nicht plötzlich geschehe (*). Man läßt dabey entweder das Seil durch die Hände gleiten, oder man greift wechselweise mit einer Hand unter die andere; auch kann man das Seil schräg herunter um einen Schenkel schlagen, so daß es um denselben einen Schrauben-Gang bildet. Die Friction macht alsdann, daß man ganz sanft zur Erde herunter kommt.

Zu-

(*) Bey dem Herunterrutschen an einem Seile, fällt mir eine Anekdote ein, die man von dem berühmten Büffon erzählt. Er war in seiner Jugend ein großer Liebhaber körperlicher Uebungen, und ziemlich verwegen, zugleich aber auch sehr eifrig seinen Geist auszubilden, besonders durch das Studium der Mathematik. Einst ließ er sich von einem Kirch-Thurme herab, an einem Seile, welches ein Bley-Decker daran angebracht hatte. Seine Kraft reichte aber nicht hin, den Fall gehörig zu mäßigen, und er kam folglich mit wunden Händen schnell zu Boden. Während des Falles und mitten in den Schmerzen, die ihm das Abstreifen der Haut in seinen Händen verursachte, fand er die Auflösung eines geometrischen Problems, womit er sich lange vorher fruchtlos gequält hatte. Dieses verursachte ihm, wie er nachher zu erzählen pflegte, ein so lebhaftes Vergnügen, daß er darüber des Schmerzes und der Angst ganz vergaß. Ein merkwürdiger Fall in psychologischer Hinsicht!

Indem man in der Höhe an einem Seile hängt, kann man, wenn die Kräfte anfangen zu fehlen, durch Umwickelung des Seiles um die Füße und Schultern bewerkstelligen, daß man sich bloß durch die Friction schwebend erhält, und keine Kraft anzustrengen braucht. Dies ist für das Klettern am Seile eben so etwas, wie das Schwimmen auf dem Rücken für die Schwimm-Kunst. Auch kann man das Umwickeln um die Füße brauchen, um am Seil hinauf zu steigen. Die Sache ist nicht schwer; man braucht nur den Fuß, dem man auf diese Art einen Ruhepunct verschaffen will, um das Seil ein oder zwey Mahl herum zu drehen.

Beyde Gattungen des Kletterns, sowohl mit als ohne Ruhepuncte, kommen vermischt vor, wenn man Bäume erklettert. Bald findet man auf einer Hervorragung am Stamme einen Ruhepunct, bald muß man sich bloß durch Umklammerung erhalten und hinaufziehen. Das Baum-Klettern ist daher eine sehr gute Uebung der Kräfte; auch thut die Jugend nichts lieber als dieses. Die Früchte eines hohen Pflaum- oder Birn-Baumes sind dem jungen Näscher die süßeste Belohnung seiner Anstrengungen. Man könnte sagen, daß das Klettern eine der natürlichsten und ersten Uebungen des Natur-Menschen sey, der seine Nahrung zum Theil von den Früchten der Bäume nehmen muß, wahrscheinlich noch eher, als er durch Schnelligkeit im Laufe das Wild erjagt. Einige Gefahr ist für die unvorsichtige Jugend allerdings dabey, und eben deswegen sollte man diese, so wie andere gymnastische Uebungen, unter Aufsicht vornehmen lassen, die Kinder nicht davon abhalten, damit sie es verstohlner Weise thun, sondern gehörig dazu anhalten, damit sie die Gefahren kennen und vermeiden lernen, durch Vorsicht, Stärke und Gewandtheit.

Zu den Uebungen im Klettern gehört auch die: da man an der innern Seite einer schräg angelehnten

Leiter, entweder mit Händen und Füßen, oder auch bloß mit den Händen, hinauf klettert. Man kann an der äussern Seite auf Händen und Füßen wieder herunter klettern, so daß der Kopf unten, und die Füße oben sind. Auch kann man sich auf mancherley Art um die Leiter herum, und zwischen die Sprossen schlangenförmig hindurch winden.

Das Klettern ist noch hier und da eine Art von Volks-Belustigung. So ist z. B. die Kletter-Stange ein in Sachsen auf einigen Dörfern gebräuchliches Spiel, welches darin besteht, daß auf einem hohen, senkrecht in die Erde befestigten, glatten Pfahl ein Hut, oder ein anderer Preis von der Art gehängt wird, den derjenige erlangt, welcher an der Stange bis oben hinauf klettern und sich denselben herunter hohlen kann. Auch in Schlesien ist diese Belustigung an einigen Orten in Gebrauch; z. B. in Sprottau, beym Scheibenschießen. Die Stange wird, um die Sache zu erschweren, mit Oehl und andern schlüpfrigen Materien beschmiert. Man läßt dort bey dieser Gelegenheit auch zum Spaß alle Weiber nach einem Pelze wettlaufen. Der Preis ist schicklicher für die Subjecte, als das Mittel ihn zu erlangen. Siehe auch im XL Th., S. 399, f.

Cilano erwähnt, in seinen römischen Alterthümern, daß es Leute gegeben habe, die, wie die Katzen, an geraden Wänden hinaufgeklettert wären. Das ist nun freylich ein starkes Stück, wenn es eine senkrechte glatte Wand seyn soll. Ein par Schritte lassen sich durch gehörigen Anlauf wohl gegen eine solche Wand hinauf thun, und da muß man dann durch eine schnelle Wendung wieder herunter springen; aber wie eine Katze hinauf klettern, scheint wohl unmöglich zu seyn, man müßte denn künstliche Klauen machen, die denn doch aber bey Mauern keine Dienste thun würden, oder eine Materie etwa wie Vogel-

Leim haben, die stark genug klebte, um den ganzen Körper zu tragen, und doch auch nicht stärker, als daß man sich nach Belieben wieder los machen könnte. Hr. Vieth erinnert sich, bey dieser Gelegenheit, an ein ziemlich gewagtes gymnastisches Spiel aus seiner Jugend, welches ungefähr ein solches Klettern heißen konnte. In den hohen Scheunen des Landmannes wird das aufgebansete Heu, welches sehr dicht liegt, nach und nach abgestochen, so daß dadurch eine senkrechte Fläche entsteht, in welche man, doch ohne große Festigkeit, die Fuß-Spitzen hinein stoßen kann. An dieser Fläche wurde hinan gelaufen, und jeder steckte einen Pflock in die Heu-Wand, so hoch er konnte. Wessen Pflock am höchsten war, der hatte gewonnen.

Eine senkrechte, oder beynahe senkrechte, Wand, ohne Leiter oder Strick herunter zu kommen, ist ein eben so schweres Problem. Ein Deserteur aus der Festung Glaz lösete es auf eine in der That sehr sinnreiche Art auf, indem er sich, wie weiland die Hexen, auf einen Besen setzte, dessen abgestumpftes strauchichtes Ende er gegen die fast senkrechte Mauer stämmte, und so eine Höhe von 290 Fuß herunter rutschte. Er kam unbeschädigt davon. Man griff ihn aber wieder. Der Commendant, dem die Sache unglaublich vorkam, wollte es selbst noch ein Mahl sehen. Der Soldat setzte sich auf seinen Besen, und es gelang ihm zum zweyten Mahl. Wie er unten war, machte er dem Commendanten eine höfliche Verbeugung, und entkam.

Folgende praktische Anweisung zum Klettern, haben wir dem Erzieher bey der Erziehungs-Anstalt zu Schnepfenthal, Herrn Gutsmuths (*) zu verdanken:

„Unser Zögling soll Kraft in die Muskeln bekommen; er soll starke Hände, Schenkel und Beine haben,

(*) In seiner Gymnastik für die Jugend, (Schnepfenthal, 1793, 8.) S. 369, fgg.

ben, auf hohen Standpuncten soll ihm nicht schwindeln, in bedenklichen Lagen, bey anscheinender Gefahr soll er nicht muthlos werden. Sitzende Lebens-Art und Geistes-Anstrengung berauben uns früh dieser männlichen Eigenschaften; als Jünglinge und Männer scheuen wir abschüssige Wege, Schwindel überfällt uns, wir sind da verloren, wo wir als zarte, aber noch unverzärtelte, Knaben mit Frohlocken herumtanzten, und von Gefahr nichts ahndeten. Ueben wir den Knaben und Jüngling methodisch so weit hinaus, als möglich, so wird Nerven-Festigkeit und muthvolle Unerschrockenheit sich bey ihm fixiren, er wird beydes in das männliche Alter hinüber bringen, und, selbst bey lang unterbrochener Uebung, unwidersprechlich gewiß bey vorkommender Gelegenheit mehr davon aufzeigen können, als der Mann, welcher als Knabe verzärtelt wurde.

Zur Stärkung des Körpers und des Muthes, und zur Vergrößerung der wahrhaft nützlichen Fertigkeit, dieser und jener Gefahr, hauptsächlich bey Feuers-Noth, auszuweichen, ist das Klettern eine der vortheilhaftesten Uebungen; und sie ist, wenn man sie methodisch, stufenweise lehrt, weniger gefährlich, als das Reiten oder Fahren.

Einer der ersten europäischen Aerzte, welcher der deutschen Nation ganz vorzüglich Ehre macht, Frank, empfiehlt diese Uebung (*).

„Wir

(*) „Das Baum- und Mauer-Klettern kann die körperliche „Geschicklichkeit, und durch diese die Gesundheit der Knaben, sehr befördern. Die Natur scheint den Menschen, „welcher seine Nahrung besonders auf hohen Frucht-Bäumen zu suchen hatte, ursprünglich zu dieser Uebung besonders gebildet zu haben; folglich muß solche auch für unsern Körper von gewissem Nutzen seyn. Wäre es uns aber „auch nur darum zu thun, daß sich so die Jugend mit mancherley, im gemeinen Leben nicht immer zu vermeidenden „Gefahren, unter guter Aufsicht, bekannter machte, und „die große Kunst, das Gleichgewicht in allen Fällen zu beobach-

„Wir suchen auf unserm gymnastischen Platze eine Baum-Gruppe. Eichen, Buchen, u. s. w. jung und alt, stehen hier dicht neben einander, und beschatten in ihrer Mitte ein angenehmes Plätzchen. Wir widmen diese Stelle dem Klettern.

„A. Elementar-Uebungen. Die Natur gab uns zum Klettern sehr sichere, zuverlässige Werkzeuge, nähmlich: Hände, Arme, Schenkel und Beine. Wir müssen damit anfangen, sie zu stärken, ehe wir uns der Uebung selbst überlassen dürfen. Es geschieht zwar schon durch mancherley andere gymnastische Anstrengungen; folgende Uebungen zwecken aber ganz besonders darauf ab, und sind nicht nur als Vorübungen, sondern auch in mancher andern Hinsicht, zur Prüfung der Geduld und Standhaftigkeit, und zur Verachtung des Schmerzes, sehr geschickt. Diese Eigenschaften des Mannes sind von großem Werthe; und will man jede einzelne, der in diesem Buche beschriebenen, Uebungen etwas genauer examiniren, so wird man finden, daß die meisten ganz vorzüglich darauf abgezweckt sind. Allein, dies bey jeder einzelnen näher aus einander zu setzen, würde mich zu weit geführt haben.

„1. Uebung der Hände und Arme, oder das Anhängen um die Wette.

„obachten, dabey erlernte, so wäre immer genug gewonnen. „Für den gemeinen Bürger und Bauern-Stand ist die „Kunst zu klettern von noch ausgedehnterem Nutzen; die „Kinder gewöhnen sich in Zeiten an jede auch bedenkliche Stellung des Körpers, und kommen dadurch der so „vielen Menschen bey der geringsten Gefahr zustoßenden, „oft tödtlichen Krankheit des Schwindels zuvor. Der „Soldat wird, ohne solche Geschicklichkeit, in manchen „Fällen unbrauchbar, und hundert Menschen stürzen im „Herbste von Bäumen den Hals ein, welche, bey mehrerer „Uebung in dieser Sache, sicherer geworden wären.“ System einer medic. Polizey, Th. 2, S. 644.

„Vorrichtung: Zwey Pfeiler sind, wie man an der Zeichnung, Fig 4150, sehen kann, 12 bis 15′ weit von einander senkrecht in den Boden befestigt. Der eine steht 9′, der andere nur 6 bis 7′ hoch hervor. Ein wenigstens 10 Zoll breiter Quer-Balken ruhet mit seinen beyden Enden, bey xx, in den Einfügungen auf den Köpfen der Pfeiler, und zwar auf seiner hohen Kante. Seine untere Seite bey bbb, ist etwa 4 Zoll, die obere bey aaa nur $2\frac{1}{2}$ Z. dick; und diese obere Kante bey aaa ist abgerundet, damit die Hände beym Umfassen derselben durch scharfe Ecken nicht zu sehr leiden.

„Die Uebung beginnt: Man setzt eine Bank unter den Quer-Balken; die sich Uebenden treten darauf, die Kleinern an die niedrige, die Größern an die höhere Seite, und so erreichen beyderley die gehörige Höhe, um den Balken über aaa mit gefalteten Händen zu umfassen. Alle richten hierbey ihr Gesicht nach dem tiefer liegenden Ende des Quer-Balkens. Auf ein gegebenes Zeichen heben sich Alle, man nimmt die Bank weg; da hängen sie, und halten ihre eigene Last. Das ists ja just, was man beym Klettern können soll. Es ist sehr gut, wenn der Gymnast diese Uebung nach der Uhr um die Wette machen läßt, und demjenigen den Sieg zuerkennt, welcher am längsten aushält. Mit jeder Minute wächst die Last, mit jeder der Schmerz in den Händen. Das Gesicht überzieht allmählich eine Röthe, welche die Anstrengung hervortreibt. Jezt entfaltet der Eine, dann der Andere, der Dritte die Hände, und springt mit einem leisen Ah! zu Boden. Die Stärkern und Härtern blicken lachend auf sie herab, und bleiben noch. Interessant werden an diesen Leztern die Züge der männlichen Selbst-Ueberwindung, der Verachtung des drückenden Schmerzes und der ausharrenden Geduld. Bis zur 6ten, 8ten Minute dauert der

Kampf,

Kampf, die Schwächern sinken, der Sieger folgt ihnen bald und gewinnt den Preis.

„Es ist nicht immer nöthig, den Balken zu umfassen, die Hände können oft auch beyde auf derselbigen Seite daran geschlagen werden. Ist durch häufiges Ueben Hand und Arm allmählich gestärkt, so erschwert der Gymnast diese Uebung; man beginnt sie mit der rechten Hand allein, und dann auch bald, und zwar weit häufiger, mit der Linken. — Man bleibt auch nicht immer an dem erwähnten Balken, sondern wählt bald diesen, bald jenen niedrigen Baum-Zweig; oft ein horizontal gezogenes Seil. Den Alten war diese Art der Gymnastik nicht unbekannt. Galen erwähnt einer, in den Gymnasien gewöhnlichen, Uebung, vermöge welcher man ein Seil oder eine Stange ergriff, und lange daran hängen blieb, als einer sehr robusten und angreifenden Arbeit (*).

„Eine Abänderung dieser Uebung ist das Anhängen an Einem Arme. Die Vorrichtung bleibt dieselbe. Man bildet durch Einbiegung des Arm-Gelenkes einen Haken, und hängt daran um die Wette.

„Von ganz anderer Art, aber zur Stärkung der Hände, Arme und Schultern sehr bequem, ist das Stützen oder Heben auf beyden Händen.

„2. Uebung der Beine und Schenkel, oder das Festhalten mit Beinen und Schenkeln. Jede Uebung gewinnt durch gesellschaftliche Nacheiferung. Der Gymnast sammelt seine Zöglinge auf dem obigen Platze, trägt ihnen vor was jezt geschehen soll, und sammelt sich so ein Corps Freywilliger, denn diese sind in der Gymnastik immer die Willkommensten. Es kommt darauf an, einen beliebigen, bald dünnern,

(*) Si quis funе arrepto, aut etiam pertica, sublimis ex ea pendeat, ac diu teneat, robustum is validumque laborem exercet. *De sanit. tuend.* L. 2, c. 9.

bald dickern, bald glattschaligen, bald rauhen Baum-Stamm mit Füßen und Schenkeln so zu umschränken, daß man, auch ohne Anlegung der Hände, den Körper in jeder Höhe erhalte, ohne herab zu rutschen. Dazu ist die Verschränkung der Beine, wie sie durch die Abbildung, Fig. 4151, angegeben ist, vollkommen passend und leicht zu erlernen. — Jeder hat jezt seinen Stamm gewählt: der Gymnast commandirt: Greift an! und jeder umfaßt mit Beinen und Armen den seinigen, rückt etwas vom Boden ab hinauf, und auf das Commando-Wort: die Hände ab! streckt jeder die Arme weit von sich, und klammert sich mit den untern Gliedern am Stamme fest. Uebrigens geschieht die Uebung entweder nach der Uhr, oder auch so um die Wette.

„Wenn der Anfänger diese Vorübungen, welche auch in der Folge als eigene gymnastische Uebungen beybehalten werden, erst zu einiger Fertigkeit gebracht hat, so wird jede Art des Kletterns dadurch ungemein erleichtert.

„B. Das Klettern selbst. — Vorrichtung: — Die Anstalten dazu sind eine lange, 4 Zoll im Durchmesser haltende Stange, eine Strick-Leiter, ein schlanker Mast-Baum, ein daumendickes Seil, und für die Geübten jeder Baum.

„Hier eine nähere Erläuterung. Die meisten dieser Sachen sind in einer Maschine vereinigt, von welcher Fig. 4152 eine Vorstellung giebt.

„A A, A A, sind zwey starke in die Erde gerammte Säulen von 16 Fuß Höhe und darüber, wie man will. Sie sind 10 bis 12 Fuß von einander entfernt. B, ist ein Quer-Balken, der auf ihnen ruhet. Hat man zwey gehörig von einander entfernte Bäume, in deren Gabeln sich ein Balken querüber vollkommen sicher befestigen läßt, so braucht man die beyden Säulen nicht.

„Unsere Instrumente sind an diesem Gerüste befestigt. xx, ist eine, 3 bis 4 Zoll im Durchmesser haltende, noch mit ihrer natürlichen Rinde versehene, und daher rauhe Fichten-Stange. zz, die Strick-Leiter, deren Sprossen in den Stellen 1, 2 und 3, mit Sperr-Hölzern versehen sind. yy, das Seil, welches vermittelst seines Oehrs den Quer-Balken umschlingt. Die Art der Befestigung dieser Sachen wird durch die Zeichnung selbst deutlich. — Der oben erwähnte Mast ist frey in den Boden befestigt, schlank, von seiner Rinde entblößt, glatt gehobelt, etwa 50 bis 60 Fuß hoch. Eine schlanke Fichte ist dazu am bequemsten.

„Uebung selbst: 1) Den Anfang macht der Gymnast an der obigen Stange xx; denn hier wird das Klettern am leichtesten, weil sie rauh und noch zum Umspannen mit den Händen dünn genug ist. Die Beine und Schenkel werden übrigens so dabey gebraucht, wie schon durch Fig. 4151 angegeben ist. Jeder dünne Baum-Stamm kann auch diese Stange vertreten. Nach und nach wählt der Gymnast dickere Stämme, bey denen das Umspannen mit den Händen unmöglich ist; hier müssen dann die Arme umgeschlagen werden. Bald lernt der Zögling auf diese Art auch Baum-Stämme hinan klettern, die er weder mit den Füßen noch Armen ganz umspannen kann.

2) Das Klettern am Mast ist weit schwerer, denn die Fläche ist glatt, und der Baum mit den Händen nicht mehr umspannbar. Hier ist es überaus nöthig, die Elementar-Uebung 2. gut inne zu haben. Die Sache ist übrigens bekannt, und diese Uebung in mehrern Gegenden von Deutschland und Europa, als Volks-Belustigung gebräuchlich. Vor einigen Wochen kletterte einer meiner Zöglinge 50 Fuß hoch an einem solchen Baume hinauf. Mit unbefangener Dreistigkeit umfaßte er oben den Baum mit einem

Arme,

Arme, riß mit der andern Hand einige Bänder und Blumen ab, und streuete sie ganz furchtlos, lange aus der schwindelnden Höhe herabsehend, auf seine Gespielen herab. An dergleichen Baum-Stämmen kann man das Klettern ohne Bedenken anstellen; denn derjenige, welcher noch dem Schwindel unterworfen ist, versteigt sich nie zu hoch; im Falle aber, daß einen Andern die Kräfte verlassen, wird er nicht herab fallen, sondern am Baume herab rutschen.

3) Etwas schwerer ist es schon, an der schlaff herab hängenden und unten gar nicht befestigten Strick-Leiter hinauf zu steigen. Die Kraft der Arme und Hände wird ausserordentlich dadurch angegriffen. Sie müssen den sich stets rückwärts neigenden Körper halten; ein beständiges Schwanken, das dem Ungeübten und Schwächlichen unfehlbar allen Muth benehmen und ihm Schwindel verursachen würde, kommt noch dazu, und macht diese Uebung zu einer der wirksamsten für unsern Zweck (*). Ist die Leiter stark genug, so läßt der Gymnast 2 bis 3 auf ein Mahl daran hinauf und herab klettern, und so lernen sie sich geschickt ausweichen. Mit Vergnügen sieht man dann oft den Einen vermittelst der Hände an dem einen Haupt-Seile der Leiter schweben, bis der Andre in der Leiter vorüber geklettert ist. Das Benehmen bey dieser Art des Kletterns ist leicht, denn es stimmt mit dem Ersteigen einer hölzernen Leiter ziemlich überein; da

(*) Im Journal de Paris, 1791, Num. 232, steht eine Stelle über die russische Gymnastik in einem Briefe aus Petersburg, wo diese Uebungs-Art: de monter hardiment a des échelles de cordes non fixées par en bas, unter die faits prodigieux gerechnet wird. Das ist sie nun eben nicht. Ich sah erst vor Kurzem einen 11jährigen Knaben, der an der Strick-Leiter nur erst seit Kurzem geübt worden war, 40 Stufen hinauf klimmen; sie war unten nicht fest gespannt, sondern hing frey durch die Luft herab, und schwankte unablässig.

da aber die Strick-Leiter perpendikular herunter hängt, und da sie selbst so biegsam ist, so werden die Stufen, auf welchen die Füße ruhen, nach vorn hinaus geschoben, und der obere Theil des Körpers sinkt aus der perpendikularen Stellung in eine schräge Lage rücklings hinaus; hierdurch fällt die ganze Last in die Hände, und die Uebung wird so sehr erschwert, daß man so nicht hoch steigen kann. Um dies zu verhüten, faßt man mit den beyden Händen stets an die beyden Haupt-Seile, und hält den Körper auf der Leiter immer, so viel als möglich, nicht zusammengezogen, sondern gestreckt und aufrecht.

„4) Das Leiter-Klettern. — Zur Haltung des Gleichgewichtes, zur Vorsicht in bedenklichen Lagen, auch zur Stärkung der Hände und Arme, ist diese Uebung bequem. Wir lehnen eine hölzerne Leiter an die Wand; Anfänger lernen ohne Furcht daran hinauf und herab steigen; dann wie auf einer Treppe, ohne die Hände zu gebrauchen, hinauf gehen, sich umdrehen, und wieder so herunter-kommen. Sie üben sich, an der verkehrten oder hintern Seite derselben vermittelst der Hände und Füße hinauf zu klettern. Der Gymnast erschwert ihnen diese Uebung, indem er den Gebrauch der Füße untersagt, und ihnen vorschlägt, ohne diese an der verkehrten Seite bloß vermittelst der Hände hinauf zu klimmen. In diesem Falle ist der Zögling genöthigt, sich an eine Sprosse zu hängen, und mit wechselnden Händen von einer Sprosse immer zur andern weiter fortzugreifen, indeß sein Körper perpendikular herunter hängt. Ein Anderer versteht die Kunst, an der hintern Seite hinauf zu klimmen, oben durch die Sprossen zu kriechen, und auf allen Vieren, den Kopf unten die Füße oben, die ganze Leiter herab zu gehen. Hierbey hängt er vorsichtig einen Fuß nach dem andern, wie einen Haken, über die obern Sprossen, indem die Hände abwechselnd von einer

einer zur andern weiter herab greifen. Ein Anderer, der die Gelenkigkeit seines Körpers probieren will, windet sich wie eine Schlange zwischen allen Sprossen durch, von oben an bis unten hin. Ein Dritter steigt, wie gewöhnlich, die Leiter hinan, aber oben schwingt er sich um den einen Seiten-Baum herum, faßt unterhalb in die Leiter, und kommt so auf der verkehrten Seite wieder herab, bald mit, bald ohne den Gebrauch der Füße. Ein Vierter steigt bis in die Mitte, hier klammert er sich fest, und läßt durch den Gymnasten die Leiter umdrehen, so daß ihre vordere Seite nach der Wand hin zu stehen kommt, u. s. w. Diese kleinen Kunststücke lassen sich nach und nach vervielfältigen.

„Eine Leiter von 11 Schuh ist zu diesen Uebungen lang genug. Sie muß vollkommen sicher und fest gemacht seyn. Der Gymnast muß die Hände immer bereit haben, den Anfänger zu unterstützen und zu halten. Da hier gewöhnlich nur ein Einzelner geübt werden kann, so ist dies um desto leichter.

„5) Wir kommen zum einfachen Seile (*). Diese Uebung ist angreifender, als die bisherigen; denn hier ist keine Stufe, auf welcher der Fuß ruhen könnte, aber dem ungeachtet wird es allen Knaben, welche an der Stange xx mit Leichtigkeit hinauf klimmen können, sehr leicht, an dem Seile fast auf eben die Art hinauf zu klettern. Die einzige Schwierigkeit liegt darin, das Seil mit den Füßen so zu fassen, daß man da-

(*) Den Alten war diese Art von Gymnastik nicht unbekannt. Sie nannten sie το διὰ σχοινιου ἀναβεβηκεναι, per funem ascendere. Nach alten Gemmen waren die Seile am Boden befestigt, und einiger Maßen straff. Galen erwähnt ihrer mit den Worten: si quis per funem, manibus apprehensum scandat, sicuti in palaestra pueros exercent, qui eos ad robur praeparant. — *De sanit. tuenda*, L. 2, c. 9.

dadurch einen festen Unterstützungs-Punct gewinnt. Knie und Schenkel haben hierbey gar nichts zu thun, sondern man verwendet dazu ganz allein das Fuß-Gelenk. Man setze sich einmahl auf einen Stuhl, und schlage die Füße bey den Knöcheln über einander, so hat man die ganze Haltung desjenigen, der mit Hülfe der Füße am Seil hinauf klimmt. Zwischen die beyden Fuß-Gelenke wird nähmlich das Seil gefaßt und festgehalten, indeß die Hände am Seile weiter hinauf greifen; hierauf zieht man, an den Händen hangend, auch die Füße weiter hinauf, faßt damit von neuem, und klettert wieder mit den Händen weiter. Ich wüßte weiter nichts hierbey zu erinnern, doch gebe ich folgende Vorsichts-Regeln:

„a) Das Seil sey hinlänglich dick, damit die Hände nicht zu sehr überschließen, und ziemlich rauh, damit sie nicht rutschen. Es wird für Anfänger nur etwa 8′ hoch an einem Baum-Zweige befestigt.

„b) Beym Herunterklettern muß Hand um Hand abgesetzt werden, wie beym Heraufsteigen; denn wenn man mit den Händen daran herunter rutscht, so werden sie verbrannt und beschädigt.

„c) Das Seil darf, wegen der Reibung beym Herauf-, aber ganz besonders beym Herabsteigen, nicht zwischen den Beinen gehalten werden, um eine schädliche Reibung zu vermeiden, sondern, wie oben gesagt ist, zwischen den Fuß-Gelenken. — Daß der Gymnast auf die beständige Haltbarkeit des Seiles zu sehen habe, versteht sich von selbst. Seine Länge ist etwa 35 Schuh.

„Für den geschickten Knaben ist das Bisherige bald sehr leicht. Nun dann, so laßt uns es ihm erschweren, denn nur durch die Besiegung der Beschwerden wird er täglich stärker und kraftvoller. Wir legen ihm das Problem vor, ob es wohl möglich sey, ohne den Gebrauch der Füße, bloß durch die Kraft

der

der Hände und Arme am Seile hinauf zu klimmen. Die Sache ist schwierig, aber der Gymnast weis ihm alle Zweifel auszureden; er erinnert ihn an die erste Vorübung, bey welcher der Körper mehrere Minuten durch die Hände schwebend gehalten wird; er zeigt ihm die Aehnlichkeit zwischen diesem und jenem Falle; er sagt ihm, daß ein gesunder, nicht kraftloser, Mensch mit einer Hand ohne viele Mühe ein Gewicht aufheben könne, das der Schwere seiner Person gleich kommt, daß man ja auch beym Anhängen mit einer Hand die Last des gangen Körpers trage. Es kommt zu Versuchen. Sie schlagen anfangs fehl; jede einzelne Hand, besonders die linke, ist noch zu kraftlos, den Körper so hinauf zu ziehen, daß die rechte Hand über jene hinauf greifen kann. Aber der Gymnast nimmt sich anfangs seiner an; er unterstützt den Kletternden durch Unterlegung der Hand, und macht es ihm dadurch leichter, sich mit einer Hand am Seile zu halten, indem die andre weiter hinauf greift. Er verweiset ihn von neuem und oft zu der Uebung des Anhängens mit Einer, besonders mit der linken Hand. Nach langem Ueben wird so endlich das Ziel erreicht, aber es dauert oft viele Monathe. Diese Uebung ist eine der schönsten und zweckmäßigsten zur Stärkung aller Muskeln der Brust, und der Arme und Hände; sie ist ein wahrer Probier-Stein der Kräfte dieser Glieder, und giebt den Zuwachs derselben auf eine sehr sichere Art an.

„Die Jugend liebt Veränderungen; nichts reizt sie so sehr, sich bey diesen Uebungen anzustrengen, als das Neue in denselben. Der Gymnast wird daher für Mannigfaltigkeit sorgen müssen. Er steht eines Tages in scheinbar tiefer Betrachtung. Warum? fragen Alle: — Wir treiben diese Uebung, um uns stark zu machen. Aber gesetzt, wir müßten sie einmahl gebrauchen, weil Gefahr uns zwänge; wir wären schon

hoch

hoch geklettert, den Händen entwischte die Kraft, wie dann? — Sollen wir wieder herab steigen? oder gar herab fallen? Das dürfen wir nicht, und herauf können wir nicht. Wie nun? — I nun, wir müssen uns so lange fest halten, bis wir uns wieder erhohlt haben, ruft ein kleiner Unüberlegter. — — Gut, aber wie sollen wir das, ohne die Kraft der Hände dabey ferner zu verwenden? — Alle sinnen darauf, und finden endlich, man müsse sich dann im Seile so verstricken, daß man ganz bequem von ihm getragen werde.

„Alles drängt sich heran, den Versuch zu machen. Man läßt den Geübtesten hinzu, und nach einigen Versuchen bringt er das Kunststück so heraus: Er klettert bis zu einer mäßigen Höhe. Hier macht er Halt. Er wickelt vermittelst des einen Fußes das Seil 2 bis 4 Mahl um den andern Fuß, Fig. 4153, und faßt das Zusammengewickelte zwischen beyden Füßen fest. Die hierdurch zwischen dem Seile und den Füßen entstehende Reibung widersteht dem ganzen Gewichte des Körpers. Jezt tritt er darauf, und ruhet wenigstens schon um ein gutes Theil. Aber er will mehr, er will ganz bequem ruhen. In dieser Absicht klettert er mit den Händen tief herab, hält sich hier mit der einen, neigt sich herab, und ergreift mit der andern Hand den Theil des Seiles, welcher unter den Füßen zu Boden hängt, bey a, richtet sich wieder auf, und schlingt dieses Ende einige beliebige Mahl kreuzweise um die Schultern, die Hüften, und um das Seil selbst, bis er fest genug verstrickt ist.

„Eines Tages begiebt sich die junge Gesellschaft auch unter die Baum-Gruppe, um zu klettern. Seil und Strick-Leiter werden dahin getragen; aber sieh da! böse Buben aus der Nachbarschaft haben die hölzerne Leiter weg getragen, vermittelst welcher man die häufenen Sachen oben am Quer-Balken gewöhnlich

befestigte. Also klettern wir nun heute nicht? — Wir klettern dennoch, erwiedert ihr Führer, wenn ihr die Sachen ohne Leiter oben fest machen könnt. — Es drängen sich zehn heran, um diesen Ruhm zu haben. Man überlegt und beginnt. Dem Geschicktesten wird die lezte Stufe der Strick-Leiter um die Schulter gehängt, so klettert er die Säule x hinan. Es kostet Anstrengung und Vorsicht, aber jene scheuet er nie, diese besitzt er; so ist in wenigen Minuten die Leiter übergeworfen und angehängt. Ein Zweyter ersteigt mit dem Seile die Strick-Leiter, wirft das Oehr so lang über, bis mans unten wieder erreichen, und das andere Ende hindurch ziehen kann, u. s. w. so war alles fertig. Man will nun nie wieder eine Leiter haben. Auf ähnliche Art wird alles wieder herab genommen.

„So darf der Gymnast oft nur Winke geben, und alle sind voll Lust, sich anzustrengen, und Beschwerden zu übernehmen, zu welchen die Jugend nie willig genug gemacht werden kann.

„Bald findet man eine bessere Methode, die Instrumente wieder abzunehmen. Ein kleiner Wagehals hat sie erfunden. Er klettert die Säule x hinan, schwingt sich auf den Rücken des Quer-Balkens wie auf ein Pferd. Zuerst löset er die Leiter, dann rückt er weiter, lüftet das Oehr des Seiles etwas, ruft, das herabhängende Ende fest zu halten. Man thuts. Jezt schwingt er sich muthvoll vom Quer-Balken herab, und schwebt, sich am Oehr haltend, im vollen Gelächter da. So wie man nun das untere Ende des Seiles nachläßt, so sinkt er langsam mit dem Oehr zu Boden.

„Man braucht diese Umstände nicht; es ist genug, am Seil hinauf zu klettern, die Strick-Leiter zu lösen, und sich am Oehr des Seiles herab senken zu lassen.

a) Der

„a) Der Gymnast lasse dieses ja nur von sehr Geübten machen, und übe die Sache anfangs nur in einer Höhe von 7 bis 8 Fuß.

„b) Beym Herablassen am Oehr des Seiles darf ja nicht zu nahe an das durchlaufende Seil gegriffen werden, sonst leiden die Hände ungemein.

„Eine andere, sehr leichte Abänderung kann noch auf folgende Art mit dem Seile gemacht werden. Man befestigt es etwa 12 Fuß hoch an einem Baume, und schlingt es 5 Schuh hoch an dem Stamme eines andern, etwa 10 Schritt von jenem entfernten, fest, so straff als möglich. An diesem schräg herab laufenden Seile können, zur Abänderung, noch drey Uebungen vorgenommen werden.

„Der Kletternde ergreift das Seil, schwingt die Beine ebenfalls hinauf, so daß sein Rücken unterwärts herab hängt. In dieser Lage klettert er mit den Händen immer höher hinauf, und läßt die Beine nachrutschen. Eben so kommt er wieder herunter. Diese Uebung ist sehr leicht. Schwerer wird sie, wenn mans ihm zur Pflicht macht, so bald er oben ist, den ganzen Körper mit den Beinen herab hangen zu lassen, und mit den Händen am Seile wieder gleichsam herab zu schreiten. Noch weit schwerer ist es, mit den Händen hinauf zu gehen. Ich muß mich deutlicher machen. Der Körper bleibt herab hängend an den Händen, aber die Hände greifen wechselweise am Seile hinaufwärts; sie gehen gleichsam am Seile hinauf.

„Nichts setzt die sämmtlichen Muskeln des Körpers mehr in Action, als Folgendes. Das Seil wird horizontal zwischen zwey Bäume gespannt. Man hängt sich mit den Händen daran, aber die Füße dürfen den Boden nicht berühren. Die Wette ist nun, wer die Beine am häufigsten auf das Seil schwingen, und sie oberhalb demselben kreuzen kann. Man hat wirk-

lich viel gethan, wenn man sie 15 Mahl hinauf schwingt.

„Die bisherigen Uebungen am Seile und der Strick-Leiter verdienen noch ganz besonders Empfehlung, deswegen, weil sie bey Feuers-Gefahr von so großem Nutzen seyn können. Lernte die Jugend mit Fertigkeit und Vorsicht klettern, so würde sie in der Folge nicht so oft genöthigt seyn, drey Stock hoch dem Feuer zu entspringen, und sich unten zu zerschmettern (*).

„Wir übten bisher unsere Geschicklichkeit im Klettern an Instrumenten, auf deren Festigkeit wir uns verlassen konnten, daher wenig, oder gar keine Gefahr. Ganz anders ist es aber auf Bäumen; die Zweige sind oft unsichere Stützen, die Natur der Holz-Art kommt in Betracht, daher verdient diese Art des Kletterns bey den Anfängern genaue Wachsamkeit des Gymnasten. Das Hinaufklimmen am Stamme ist ganz gefahrlos, mit dem Ersteigen des ersten Zweiges wächst die Gefahr, so wie auf der andern Seite die Leichtigkeit der Uebung. Ich gebe folgende Vorsichts-Regeln.

„1) Der Gymnast läßt anfangs nur immer ganz niedrig klettern, so daß er die Bewegungen des Zöglinges genau beobachten kann. Hier wird er bey ihm stehen, und ihn vor diesem und jenem Zweige warnen; er wird ihm immer die wichtige Regel geben, sich beynahe ganz allein auf die Hände, weit weniger auf die Füße, zu verlassen, weil sie gar zu leicht von den Zweigen abgleiten.

„2) Er wird nicht zugeben, auf entlaubten Bäumen zu klettern, weil hier die erstorbenen Zweige unkenntlich sind.

„Unter

(*) Hier bey uns in Schnepfenthal sind die Schlaf-Säle mit Strick-Leitern versehen.

„Unter diesen Umständen wächst die Einsicht des Zöglinges nach und nach mit seiner Geschicklichkeit und mit seinem Muthe. Er geht bald von seinem Baume auf den nahe stehenden, und so auf einer ganzen Reihe fort. Ist er am Seile gut geübt, so klettert er nicht immer am Stamme hinauf und herab, sondern er faßt jeden hinlänglich starken, bis zum Erreichen herab hängenden Zweig, und windet sich an demselben, so wie vorhin am Seile, mit den Händen hinauf oder herab.

„Zum Vergnügen, oder vorzüglich um die Fertigkeit der Zöglinge zu prüfen, führt sie der Gymnast bisweilen unter eine große Baum-Gruppe; er zählt bis 15, und indeß muß jeder an einem Baume so weit hinauf geklimmt seyn, daß er von der Ruthe des Gymnasten nicht mehr erreicht werden kann. Alle strengen sich, unter vielem Gelächter, ganz vorzüglich an, um der Ruthe zu entgehen; sie denken sich unter ihr ein reissendes Thier, das sie verfolgt. Wer nicht flink genug ist, wird erreicht, und büßt durch einige spaßhafte Schläge.

„Nach diesen und andern gymnastischen Uebungen, die den Muth des jungen Menschen stärken, zur Vorsicht anleiten, in Haltung des Gleichgewichtes üben, wird er überall zu Hause seyn; er wird verworrene Stein- und Holz-Haufen übersteigen, schroffe Anhöhen hinauf und herab gehen, ohne zu schwindeln, Felsen erklimmen," u. s. w.

Alle jezt beschriebene Uebungen des Kletterns, nähmlich: das Anhängen um die Wette, oder die Uebung der Hände und Arme; das Festhalten mit Beinen und Schenkeln; das Klettern selbst: an der Stange, an der Strick-Leiter, am einfachen Seile, und auf Bäumen, sieht man in Fig. 4154 abgebildet.

Von seltsamen und ungewöhnlichen Bewegungen oder vielmehr Verdrehungen des Leibes, und

dessen Glieder, und dadurch gemachten wunderbaren Positüren, werde ich im Art. Leibes-Stellung handeln.

Unter Schaukeln, wovon ich hier zu handeln versprochen habe, verstehe ich die ganze Gattung von Bewegungen, da der Körper durch bogenförmige Schwingungen hin und her bewegt wird. Es gehören dazu folgende Vorrichtungen: die Wiege, das Schaukel-Pferd, das Schaukel-Bret, die Pendul-Schaukel. Uneigentlich werden auch solche Vorrichtungen Schaukeln genannt, wo der Körper nicht von einer Seite zur andern wechselweise, sondern in der Peripherie eines Kreises herum bewegt wird. Dahin gehören: die Katschel und die Carousssel-Maschine, oder, um beyde unter einer generischen Benennung zusammen zu fassen, die perpendikuläre und horizontale Rad-Schaukel. Zu den Pendul-Schaukeln kann gewisser Maßen auch die Quellnalzische Reit-Maschine gerechnet werden.

Das Wiegen ist eine passive Bewegung, die man, bekannter Maßen, bey Kindern anwendet, um sie zur Ruhe zu bringen. Ueber den Nutzen und Schaden dieser Bewegung sind Pädagogen und Aerzte verschiedener Meinung. Daß sie angenehm sey, kann man leicht aus Erfahrung wissen; und man sieht es auch schon daraus, daß die Kinder, wenn sie ein Mahl gewiegt worden sind, so sehr darnach verlangen, und sich eher halb todt schreyen, als ungewiegt ruhig liegen. In dieser Rücksicht scheint es wenigstens von Müttern, Ammen und Wärterinnen sehr falsch calculirt zu seyn, wenn sie ein Kind, um Ruhe zu haben, zum Wiegen gewöhnen. Ein Kind, welches gleich anfangs nicht gewiegt wird, macht unstreitig in der Folge weniger Mühe, nach dem alten Sprichworte: ignoti nulla cupido! Ob aber das Wiegen auch wegen des

schäd-

schädlichen Einflusses, den es auf die Gesundheit der Kinder haben soll, schlechthin zu verwerfen sey, möchte wohl nicht ausgemacht seyn. Die Feinde des Wiegens behaupten, daß diese Bewegung das weiche Gehirn des Kindes hin und her schüttele, und folglich in diesem wichtigsten Theile des Körpers, der gleichsam zunächst an der Seele gränzt, leicht nachtheilige Veränderungen hervorbringen könne. Die Kinder können durch das Wiegen dumm und stumpfsinnig werden; auch sey die Erschütterung für die übrigen Eingeweide schädlich, störe die Verdauung, bringe den Kreislauf des Blutes in Unordnung, u. s. w. Alles dies kann allerdings zu befürchten seyn, wenn das Wiegen zu heftig und zu anhaltend geschieht, und in der That ist dies nur gar zu oft der Fall. Um das schreyende Kind zum Schweigen zu bringen, schleudern manche Wärterinnen die Wiege bis zum Umwerfen hin und her, wodurch freylich das arme Geschöpf endlich betäubt wird, und aufhört zu schreyen; allein, gerade diese Betäubung ist ein Beweis, daß diese Bewegung zu stark auf sein zartes Gehirn gewirkt hat. Ueberdem ist es sehr unklug, die Kinder vom Schreyen abzuhalten, da dieses ihnen aus mehr als Einem Grunde nützlich ist. Daß sogar so stark gewiegt wird, daß die Wiege wirklich umschlägt, und das Kind einige Schritte weit heraus auf den Fußboden geworfen wird, davon hat man traurige Beyspiele. So schädlich und unvernünftig nun ein solch heftiges Wiegen ist, so kann man doch das Wiegen überhaupt nicht verwerfen. Wenn es mäßig geschieht, so ist es eine gesunde und sanfte Bewegung, die auch noch den Vortheil gewähret, daß die Luft um das Kind herum von Zeit zu Zeit erneuert wird, und durch ihren Widerstand stärker auf die Haut des Körpers wirkt, als wenn dieser stille liegt. Ein Mehreres vom Nutzen und Schaden des Wiegens, s. im XXXVII Th., S. 594, fgg.

Die Wiegen sind von sehr alter Erfindung. Schon bey den Griechen und Römern waren sie gebräuchlich; und man findet im Celsus, Galen, Herodot (dem Arzte), Avicenna und Andern, Bemerkungen über den Einfluß, den sie auf die Gesundheit haben. Die Alten bedienten sich ähnlicher Vorrichtungen auch für Erwachsene. Asklepiades erfand schwebende Betten (Lectos pensiles), welche dazu dienten, Kranken Motion zu verschaffen, ohne daß sie aus dem Bette aufstehen durften, ihre Schmerzen zu lindern, und ihnen Schlaf zu verschaffen. Ein Mittel, welches mit gutem Erfolge auch jezt noch angewendet werden könnte! Betten, die auf beweglichen Füßen stehen, und etwas hin und her gerüttelt werden können, sind in neuern Zeiten zu eben dem Ende erdacht und mit Nutzen angewendet worden. Die schwebenden Betten, welche ursprünglich wohl nur für Kranke bestimmt waren, wurden in der Folge auch von Gesunden, des Vergnügens halber, gebraucht; und *Asclepiades Prusiensis* ward durch seine Erfindung so berühmt, wie in unsern Zeiten der Schottländer Graham durch sein himmlisches Bett (*). *Sergius Oratas* erfand auch schwebende Bäder, wovon *Seneca* sagt: balnearum suspensura inuenta est, ne quid ad laetitiam deesset (**).

Man hat in neuern Zeiten Wiegen mit Stahl-Federn erfunden, welche, wenn sie ein Mahl angestoßen sind, eine beträchtliche Zeit ihre Bewegung fortsetzen, und daher für die Wärterinnen bequem sind. Wenn es der Mühe werth wäre, könnte man leicht, durch eine einfache Maschinerie, die Wiege, so lange man wollte, im Gange erhalten, auf ähnliche Art, wie

(*) *Plin.* hist. nat. L. 26, c. 3. *Hieron. Mercurialis*, L. 3, c. 12.

(**) *Plin.* l. n. L. 9, c. 54. *Senec.* ep. 90.

wie man Braten-Wender hat. Im Riesen-Gebirge pflegt man die Kinder in einen Sessel zu setzen, der vorn mit einem Schieber versehen ist; dieser wird vermittelst eines Strickes an einem Balken aufgehängt, und kann durch einen einzigen Stoß auf eine Viertel-Stunde lang, in eine schwingende Bewegung gesetzt werden.

Wenn eine Wiege in die Lage gebracht wird, welche Fig. 4155 vorstellt, so ist der Schwer-Punct, welcher in g liegt, nicht unterstützt, mithin sinkt er in einer krummen Linie nach f, wo er bey stillstehender Wiege befindlich war, zurück. Nach dem Gesetze der Trägheit wird diese Bewegung wie beym Pendul durch den Bogen f h nach der andern Seite hin fortgesetzt; von da sinkt er wieder zurück, und dieses Hin- und Herschaukeln dauert so lange, bis durch die bekannten Hindernisse der Bewegung, Friction ꝛc. die Bogen unendlich klein werden, und der Schwer-Punct in f wieder zur Ruhe kommt. Aus der Figur sieht man sogleich, daß der Schwer-Punct bey einer Wiege unter dem Mittel-Puncte c liegen muß, aus dem, mit dem Halbmesser c a der Bogen beschrieben ist, nach welchem der Fuß geschnitten ist. Dieser Mittel-Punct bleibt wie bey einem Rade, oder bey einer Scheibe, immer in gleicher Entfernung vom Boden, d. h. bewegt sich in der geraden Linie c e k. Die Puncte unten im Fuße, wie a, beschreiben auch, wie die Puncte im Umfange eines Rades, Bogen einer Cykloide m a. Läge der Schwer-Punct der Wiege genau in dem Mittel-Puncte des Fußbodens in c, so würde die Wiege nicht schaukeln, sondern in jeder Lage, es möchte der Punct a, oder der Punct b, den Boden berühren, stehen bleiben, denn c ist immer senkrecht über dem Unterstützungs-Puncte. Noch weit mehr würde lezteres zu befürchten seyn, wenn gar der Schwer-Punct höher, als c. läge, dann würde der Schwer-Punct bey der schiefen Lage nach der Seite hin sinken, wohin die Wiege geneigt ist, und diese folglich sogleich umschlagen. Je tiefer der Schwer-Punct liegt, desto weniger Gefahr des Umschlagens findet Statt, aber desto kürzer sind auch die Bogen g i m, daher Wiegen mit einem schweren Fuße kurze Schwingungen machen, oder geschwinde gehen.

Das Schaukel-Pferd hat, was die Art der Bewegung betrifft, wesentlich dieselbe Einrichtung, wie die gewöhnliche Wiege, indem es nähmlich auch auf zwey, nach einem Kreis-Bogen ausgeschnittenen Füßen steht. Gewöhnlich pflegt es bloß zum Vergnügen der Knaben zu dienen; indessen können Erwachsene, zumahl Personen, die viel sitzen, sich desselben zu einer gesunden Motion ebenfalls bedienen, indem sie sich darauf schaukeln lassen, oder selbst schaukeln. In lezterm Falle gehört diese Leibes-Bewegung zu den activen.

Die Pendul-Schaukel, Strick-Schaukel, oder das Schwung-Seil, (im Plattdeutschen Tütlüt,) ist eine sehr bekannte Vorrichtung, wobey der Körper sich leidend verhalten kann. Sie besteht in einem langen Stricke, der mit seinen beyden Enden oberwärts angebunden ist, in dessen herunterhangendem mittlern Theile aber sich eine Person hinein setzt, und sich mit demselben in Pendul-artigen Schwingungen durch die Luft hin und her schwingt. Wenn man in dem mit beyden Enden in die Höhe befestigten Seile einen Sessel oder dergleichen anbringt, so kann man sich dadurch eine der bequemsten und angenehmsten Bewegungen verschaffen, indem man sich von einem Andern hin und her werfen läßt. Die Abbildung eines im Schwung-Seile von einem Andern bewegten Knaben, findet man auf der Kupfer-Tafel, Fig. 4223, des folgenden Theiles.

Diese Schaukeln können auch so eingerichtet werden, daß Mehrere neben einander sitzen, und sich in Gesellschaft können schaukeln lassen. Hier aber rede ich von dieser Pendul-Schaukel, in sofern der darin Sitzende sich selbst in Bewegung setzt, oder in sofern sie zu der Classe der activen Bewegungen gehört.

Die Art, wie man in einem solchen Schwung-Seile sich selbst schwingen kann, erhellet aus Folgendem. Zuerst hänge das Seil in der Vertical-Ebene herab, welche in Fig. 4156 durch die senkrechte Linie ca angedeutet ist. c sey der Aufhänge-Punct; in a, der Schwer-Punct des

Pen-

Penduls, (denn als Pendul muß die ganze Maschine mit dem darin sitzenden Menschen betrachtet werden.) Um nun das Seil in Bewegung zu setzen, biegt der Mensch seinen Oberleib etwa zuerst vorwärts, so daß der Schwer-Punct nun aus a in d rücke, so haben wir jezt auf die gerade Linie cd zwischen dem Aufhänge-Punct und Schwer-Punct zu sehen, welche nun eigentlich das Pendul ausmacht. Der Schwer-Punct sinkt nun, den Gesetzen der Schwere gemäß, von d nach a zurück, und steigt noch, wegen einmahl erhaltener Bewegung, von selbst durch den Raum ab. Alsdann biegt der Mensch den Oberleib zurück, so daß der Schwer-Punct noch weiter nach e rückt. Vermöge der Schwere sinkt dieser darauf wieder nach a herunter, und steigt, wegen einmahl erhaltener Bewegung, durch den Raum af. Ohne das Verfahren weiter zu verfolgen, wird man hieraus schon einsehen, wie die Maschine zuerst in Bewegung gesetzt, und wie diese Bewegung bis zu einer gewissen Gränze verstärkt werden könne.

Das so eben Beschriebene ist der gemeinste Gebrauch der Strick-Schaukel, den jeder Knabe bald davon zu machen lernt. Die Bewegung kann sehr gemäßiget, und sehr heftig gemacht werden, je nach dem die Stricke kurz oder lang sind, und je nach dem man die Schwingungen klein oder groß macht. Demjenigen, der nicht daran gewöhnt ist, pflegen starke Schwingungen eine eigene Empfindung in der Gegend des Magens zu verursachen.

Ausser diesen Pendul-artigen Schwingungen lassen sich mit einem Schwung-Seile eine Menge Kunststücke machen, wozu aber dasselbe etwas anders angehängt werden muß. An statt nähmlich, daß bey der gewöhnlichen Art die beyden Hälften des Seiles beynahe parallel mit einander herunter hangen, müssen zu den Kunststücken die Enden oben mehr auseinander gezogen werden, so daß es, schlaff gespannt, einen Bogen (*) bildet, dessen Sehne die Linie zwischen den

(*) Die krumme Linie, welche es, sich selbst überlassen, bildet, heißt in der Mathematik die Ketten- oder Strick-Linie (s. Th.

den beyden Aufhänge-Puncten ist. Die Stücke, die auf einem solchen Schwung-Seile gemacht werden können, sind zum Theil gefährlich, und erfordern sehr viele Uebung. In ihnen besteht die Kunst des sogenannten Seil-Voltigirens, wovon an seinem Orte gehandelt werden wird.

Nach Niebuhr's Bericht von Leibes-Uebungen und Zeitvertreib der Morgenländer bey müßigen Stunden (*), bauen, zu den großen Fest-Tagen, sowohl der Coptен als der Mohammedaner, gewisse Leute auf den großen Plätzen, Maschinen, in welchen sich nicht nur Kinder, sondern auch erwachsene Leute gegen eine kleine Bezahlung schaukeln lassen. Fig. 4157 a), ist eine gemeine Schaukel mit drey Stricken, und der Sitz ist ein Bret in der Figur eines Triangels. Diese Maschine ist also bequemer und auch sicherer, als die europäischen Schaukeln mit zwey Stricken. Fig. 4157 b) ist eine ähnliche Maschine, in welche sich zwey bis drey Kinder zugleich setzen.

Merkwürdig sind auch die gemeine russische Schaukel, und die Rad-Schaukel. Beyde Arten heißen im Russischen Katschel. In St. Petersburg ist das Schaukeln zwar eine stets übliche Ergetzlichkeit aller Stände, vornehmlich aber ist es in der Oster-Woche eine Volks-Lustbarkeit. Für diese Woche werden an mehrern Orten der Stadt, seit einigen Jahren, insonderheit auf dem Isaaks-Platze, Schaukeln, Schauspiel- und Seiltänzer-Buden errichtet, in der folgenden Woche aber wieder abgebrochen. Die Schaukler, Komödianten und Seil-Tänzer, müssen die Erlaub-

niß

(s. Th. XXXVII, S. 114, f.). Sobald der Mensch sich hinein setzt, spannen sich die beyden Hälften nach geraden, oder, genauer zu reden, beynahe nach geraden Linien aus.

(*) Im 1 B. seiner Reisebeschreibung nach Arabien und andern umliegenden Ländern, (Kopenh. 1774, 4.) S. 170.

niß der Polizey haben, unter deren genauen Aufsicht auch der Genuß dieser Ergetzungen steht. Man hat Schaukeln von schwingender, horizontaler und perpendikulärer Bewegung.

Die gemeine russische Schaukel, Schwinge- oder schwingende Schaukel, ist folgender Gestalt eingerichtet. Eine lange und starke Stange hängt senkrecht herunter, und ist oben an einer horizontalen Achse angebracht, welche in zwey aufrecht stehenden Pfählen ruhet. Unten an der herunter hangenden Stange ist ein Sitz, welcher auch an einer Achse beweglich ist, damit er in jeder Lage der Stange so hängt, daß die Person wie gewöhnlich darauf sitzen könne. Diese Maschine dient nun nicht bloß dazu, sich Pendul-artig hin und her zu schwingen, sondern die Russen wissen sie auch so stark in Schwung zu bringen, daß sie sich völlig um die Achse dreht, folglich die darauf sitzende Person im Kreise herum geschleudert wird. Der Sitz ist so gemacht, daß, wenn eine Frauensperson sich hinein setzt, ein Mann vor ihr stehen kann, um die Maschine in Schwung zu bringen, und sich mit ihr durch die Luft zu drehen. Ein Wage-Stück, wobey jedoch Beyspiele von Unglücks-Fällen selten sind, und wobey die Herzhaftigkeit des Jünglinges und die Furchtsamkeit des Mädchens in einen angenehmen Contrast kommen.

Die Rad-Schaukeln sind eine vervollkommnete Art der vorhergehenden, und sowohl in Rußland, als Asien und Aegypten, sehr gebräuchlich, und entweder horizontale, oder perpendikuläre. Die horizontalen Rad-Schaukeln sind von der Art wie die Maschinen, welche auch in Deutschland an manchen Orten gefunden werden, z. B. in Bädern, und unter dem Nahmen Carousel bekannt sind. Sie haben ganz die Mechanik des Kreis-Rades einer Roß-Mühle, und werden durch Drill-Räder oder Hände-

Kraft

Kraft im Kreise gedrehet. Die vollkommnern haben an den Enden der 6, auch 8, horizontalen Arme, Stühle, kleine Wägen, Schlitten, oder aus Holz geschnittene und gepolsterte Pferde, Hirsche, Schwäne und andere Thier-Figuren, auf welchen die Liebhaber theils mit Zügeln und Peitschen in der Luft, 4 Fuß über der Erde im Kreise, mit vergnügter Miene herum fahren oder reiten. Einige hängen kleine Wägen an die Enden der Stangen, und fahren so auf der Erde rundum. Ueber dem Kreise, den man auf diese Art beschreibt, hangen Ringe an den dazu angebrachten Armen herab, die man mit einer Art von Lanze herunterstieht, daher die Benennung Carousel entstanden ist, wovon im Art. Ritter-Spiel ein Mehreres vorkommen wird. Bey der russischen horizontalen Rad-Schaukel, ist über den Quer-Arm der Schaukel die stehende Walze, mit einer kleinen chinesischen oder andern Hütte, und diese mit einer kleinen Galerie umgeben, die mit der Walze rundum geht. In der Hütte und auf der Galerie sind närrisch gekleidete Musikanten oder bloß verkleidete Lustigmacher, die blasen, sich necken, allerley Possen treiben, und Zoten reden, wodurch sie den Pöbel anlocken und belustigen. Diese Leute werden, ohne Schwindel zu leiden, den ganzen Tag im Kreise gedrehet, und zwar in einem sehr engen Kreise, da sie nahe an der Achse stehen.

Von einer ähnlichen Art, ist die bey den Morgenländern gebräuchliche, nach Niebuhr's Beschreibung und Abbildung, Fig. 4158. Es ist eine aufrecht stehende Achse mit horizontalen Balken, an deren Enden kleine Kasten hangen, worin man sich herum drehen läßt, wie auf den hölzernen Pferden, welche man bisweilen in solchen Maschinen in Europa sieht.

Die perpendikulären Rad-Schaukeln, sind von einem sehr großen Durchmesser von etwa 20 bis 30 Fuß. Sie bestehen aus zwey gabelförmigen,

$2\frac{1}{2}$ Faden hohen Säulen, auf welchen eine horizontale Achse liegt, in der sich 2 Par Stangen kreuzen, an deren vier Enden ein Sessel in Gestalt kleiner Schränke, die für ein Par Menschen Raum haben, und mit einem Stocke verriegelt werden, der vor dem Herausfallen schützt, an einer beweglichen Achse hängt. Auf jeden Sessel setzen sich zwey Leute, und da die Mannspersonen dem Frauenzimmer mit dem Schaukeln eine Galanterie zu machen pflegen, meistens ein freundschaftliches Par. Wenn vier Par Schaukellustige sitzen, so drehen die Schaukler die Achse auf den Säulen mit Hände-Kraft, oder durch ein Kamm- und Drill-Rad, dadurch die Geschaukelten in fortgehender Bewegung in einem perpendikulären Kreise bald nahe über der Erde, bald 5 bis 6 Faden hoch in der Luft schweben. Viele werden schwindelnd, und steigen bald ab; mehrere schwatzen, lachen, essen Naschwerk ꝛc. so ruhig, als in einem Zimmer. Ob zwar wegen der Festigkeit der Schaukeln alle Vorsicht angewendet wird, so darf doch nur der Stock, an welchem die Bank hängt, oder der vor die Geschaukelten gesteckt wird, brechen, oder aus seinen Angeln rücken, um Unglück zu verursachen, welches sich auch bisweilen, doch nur sehr selten, eräugnet.

Eine dergleichen, nach Niebuhr, in Fig. 4159, abgebildete Maschine sieht man besonders sehr häufig in den Dörfern der europäischen Türkey. Hier setzt sich der Passagier in einen kleinen Kasten, oder auf einen Sitz, der sich um seine Achse bewegt, und kommt also bald oben, bald unten, in dem Zirkel, den das Rad macht, wenn es umgedrehet wird.

Alle diese Arten von russischen Schaukeln, welche, erwähnter Maßen, auch in Persien und andern Morgenländern üblich sind, und vielleicht daher stammen, sind dermaßen im Geschmack des Volkes, daß man es nirgends so haufenweise, in seinem natürlichen Froh-Sinn, als

als bey den Schaukeln, sehen kann; ein Jeder läßt daher sein Gesinde, an solchem Tage an der Freude Theil nehmen. Auch für die Zuschauer ist diese Fröhlichkeit ein so angenehmes Schauspiel, daß wenige der bessern Classen es jährlich anzusehen unterlassen, daher die Straßen umher stets mit Kutschen bedeckt sind. Zuweilen artet die Fröhlichkeit des Volkes in Lärmen und Streit aus. In solchen Fällen lassen die Polizey-Bedienten, durch die überall vertheilten Brand-Sprützen auf die lärmenden Haufen Wasser sprützen, da sie dann gleich, ohne Treffen und Frieden-Schluß, auf ganz verschiedenen Wegen aus einander stieben, und alle Fehde vergessen. Der beschriebenen ähnliche und wohlgemachte Schaukeln, sieht man in den mehresten Gärten der Großen und der Land-Häuser; Schwinge-Schaukeln aber fast in allen kleinen Haus-Gärten und auf Höfen.

Von der Oval-Schaukel, als einer Balancir-Uebung, s. im folgenden Theile, im Art. Leibes-Uebung, und die dazu gehörige Fig. 4220.

Vom Nutzen, den die Schaukel, in hektischen und Lungen-Uebeln, als Hülfs-Mittel haben kann, werde ich weiter unten handeln.

Die Quellmalzische Reit-Maschine ist in einer lateinischen und deutschen Abhandlung (*) von ihrem Erfinder, dem Prof. Quellmalz, in Leipzig, beschrieben worden. Die gute Wirkung des Reitens, und die Schwierigkeiten, welche doch für Manche mit dem eigentlichen Reiten verbunden sind, brachten den Verfasser auf den Gedanken, die Bewegungen, die das Rei-

(*) *Sam. Theod. Quellmalzii*, Anat. et Chir. P. P. E. Lipf. Novum sanitatis praesidium ex equitatione, machinae beneficio instituenda, oder Anweisung zu einer der Gesundheit dienlichen neu erfundenen Art der Bewegung. Nebst darzu gehörigen Kupfern. Lpz. 1735, 4. 7 Bog.

Reiten gewährt, durch Kunst nachzuahmen. Die Maschine, die er dazu vorschlägt, scheint nicht allgemein bekannt und angewendet worden zu seyn; doch verdient sie es, wenn die Vorzüge und guten Erfolge die der Erfinder davon rühmt, durch Erfahrung bestättiget sind. Ich werde das Wesentliche aus gedachter Abhandlung hier anführen.

Nachdem der Verf., im 1 bis 4 §. gezeigt hat: daß nichts der Gesundheit zuträglicher sey, als die Arbeit; daß man sich, statt derselben, unterschiedener Arten der Bewegungen bediene; daß solche, in Betrachtung unsers Leibes, entweder allgemeine oder besondere seyn; daß zu den ersten das Reiten gehöre, welches aber vielen zu kostbar ausfällt: so meldet er, im 5 bis 11 §., die Gelegenheit, diese Maschine zu einer Bewegung, die dem Reiten beykommt, zu erfinden; beschreibt alsdann dieselbe, und diejenigen Stücke, die zur Erleichterung derselben dienen; dieselbe etwas verändert, zu Vermehrung ihrer Elasticität; die Art und Weise, sich derselben zu bedienen, und die Vorzüge, die sie vor dem rechten Reiten hat:

„Ehe ich die Maschine beschreibe, kann ich nicht umhin zu erinnern, daß ich nach der Absicht der besten Künstler ganz einfältig zusammengesetzte Maschinen hierbey denen weitläuftigen, welche nicht ohne viele Umstände und Kosten angeschaffet werden, vorziehe. Man erwählt sich einen Ort, der die gehörige Größe hat, die Maschine in sich zu enthalten, welche, wofern ein bequemerer ermangelt, gewiß nicht so geringe seyn kann, daß er nicht dazu diente. Es weiset sich aber von selbst, daß derjenige Platz, welcher der Schlaf-Kammer oder Zimmer näher, aus vielen wichtigen Ursachen, die unten bemerkt werden, hierzu am allerbequemsten ist. Sind an der Decke der Kammer oder eines solchen Ortes äusserlich Balken zu befinden, so kann diejenige nach Fig. 4160 a), h, ganz bequem angebracht werden. Ist die Decke steinern, getüncht oder von Gyps, so sind, dieselbe zu verschonen, zwey aus Pfosten von 3 bis 4 Zoll verfertigte Böcke oder Gestelle von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ellen lang, und 4 E. hoch, welche überall hingesetzt, und auf welche sie gelegt werden könne, nöthig; welche an ihren Enden mit Löchern und Pflöcken zu versehen, die darauf zu liegen kommende Unterlage, bisweilen

len weiter von einander, bisweilen aber näher zusammen zu legen, um die Elasticität der obern Stangen zu vermehren und zu vermindern, Fig. 4160 d), aa, welchergestalt die Maschine auch in die nettesten und mit Tapeten versehenen Zimmer gesetzt werden kann. Auf solches Gestelle werden zwey Stangen, welche die Unterlagen ausmachen, sie mögen von hartem oder weichem Holze bestehen, in der Stärke von 4 bis 5 Zoll, doch nach den von einander abstehenden Gestellen und ihrer Länge proportionirt, querüber, und $\frac{3}{4}$ höchstens 1 Elle von einander geleget; Fig. 4160 d), bb; auf welche sodann zwey andere, und von ziemlich gleich auslaufender Stärke dünnere Stangen von 2 bis 4 Zoll, 3 bis 4 E. lang, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ E. von einander, nach der Länge darauf angemacht werden, cc. Wobey noch dieses in Acht zu nehmen ist, daß sowohl ihre vordern als hintern Enden so weit von ihren Unterlagen hervor ragen müssen, daß das Gleichgewicht von ihrer Biegsamkeit genau erhalten werde, Fig. 4160 a), aa; zu welchem Ende die Stamm-Enden, als welche jederzeit stärker sind, ein wenig mehr, die dünnern Wipfel-Enden aber etwas weniger hervor zu legen sind. An bemeldete vier Enden werden vier Stränge oder Saiten von einerley Länge, und nach der Last des Körpers proportionirten Stärke, angebunden, Fig. 4160 a), cc einwärts nach dem mit Haaren, Wolle oder Stroh ausgestopften Pferd oder Sattel, Fig. 4160 a) b) k, Fig 4160 d), i, angezogen, und vermittelst vier Ringen, Fig. 4160 a), gg, Fig. 4160 c), ffff, befestiget und so angebunden, daß solcher mehr oder weniger, nach Belieben, vom Boden abstehe.

„Wiewohl diese beschriebene Maschine zu einer Bewegung, welche dem Reiten völlig beykommt, für einen, der nur ein wenig derselben gewohnt ist, hinreichend seyn könnte, so wird doch, die Elasticität der Stangen und die ganze Sache zu erleichtern, Folgendes viel beytragen. Man schraubt in die hölzerne Decke des Ortes über die vordern und hintern Enden der obern Stangen, in die Mitte zwey kleine Räder, desgleichen auch gerade über den Sattel zwey andere dergleichen nahe bey einander, Fig. 4160 a), eeee, damit eine Schnur von den Zwischen-Hölzern der obern Stangen, dddd, erstlich gerade über sich, alsdann horizontal durch gemeldete Räder in der

Mitte

Mitte, fff, gezogen werden könne. Solchergestalt wird nicht nur der Leib gehoben, sondern auch die durch die Last des Körpers gespannten Stangen zugleich in ihre Ruhe gebracht, überhaupt auch die ganze Motion ungemein sowohl erleichtert als verstärket. Bey zierlichern Decken wird man auf eine andere Art diesen Nutzen erreichen, wenn an die oben beschriebenen Zwischenhölzer von beyden Orten, Fig. 4160 b), cc, Hebel angebracht werden, dd, die mit ihren Unterlagen versehen, ee, und einwärts nach der Mitte zu auslaufen, damit durch Hülfe eines daran gemachten Riemens, ll, eben derselbe Nutzen, als oben von den Rädern gezeigt worden ist, erhalten werde. Ich muß gestehen, daß hierdurch die Maschine selbst so leicht in Bewegung gebracht wird, daß man sich darüber verwundern muß. Zwar hätte man sich auch ohne solche dazu gefügte Stücke einerley Wirkung zu versprechen, wenn die bey solcher Motion erforderlichen Muskeln ihren Zug und Action nach ihren sogenannten beweglichen und unbeweglichen Puncten wechselweise verändern, da dann durch ihre Veränderung und umgekehrten Zug, den durch die Last des Leibes stark gespannten Stangen, die sich folglich nach ihrer Ruhe stark bearbeiten, um ein merkliches nachgeholfen wird; doch würde diese Art der Motion weit heftiger und beschwerlicher, als die vorige, ausfallen.

„Ich halte zwar dafür, daß die durch gedachte Maschine anzustellende Bewegung jedermann vollkommen Genüge thun werde; doch will ich nicht in Abrede seyn, daß sie hin und wieder etwas zu verändern, obgleich nicht eben zu verbessern stehe. Denn so hindert es nicht, daß nicht auch die Stangen auf dem Boden des Zimmers oder Ortes, statt an der Decke oder oben angemacht zu seyn, liegen, und die Stränge davon über ein Gestelle durch Räder bis zu dem Sattel geleitet werden könnten. Und gleichwie eine oder zwey Stangen, Fig. 4160 b), aa, zu dieser Maschine genug sind, so könnte es auch nach Belieben mit mehrern verfertiget werden, wenn sowohl auf den Boden, als an die Decken, dieselben fest gemacht, und von den Enden der untern die Stränge nach den Enden der obern, durch die daran befindlichen Räderchen auf gleiche Art geleitet würden. Eben so kann man auch, statt der Stangen, Stahl-Federn dazu nehmen. Einstmahls wünschte ich zu wissen, ob auch vier starke Darm-

Saiten, welche sonst eine besondere Elasticität besitzen, ohne Stangen, nur an vier Orten angemacht, und an den Sattel gebunden, allein hierzu hinreichend wären; da denn, nach dessen Untersuchung, eben diejenige Bewegung, wie von den vorigen Arten beschrieben ist, so lange heraus kam, bis nach $\frac{1}{4}$ Stunde die Saiten zerrissen, und alle angewendete Mühe und Unternehmen zernichteten, sie selbst aber völlig aufgedrehet und in Fasern zertheilt zu befinden waren; daher auch die Elasticität der Maschine für stärkere und schwerere Personen, auf noch kürzere Art zu verstärken, vier Haspen oder Ringe mit Schrauben in den Fußboden gerade unter den vier Enden der Stangen eingeschraubet, Fig. 4160 b), gggg, die Stränge daran angebunden, gerade über sich, hhhh, durch die an besagten Enden der Stangen befindlichen Räderchen, ffff, einwärts nach dem Sattel oder Sitz, k, geleitet, und, wie oben, daran fest gemacht werden können.

„Wir sehen nunmehr, was die Verrichtung desjenigen ist, welcher sich dieses Pegasi, der sich gewiß so gut, als ein Pferd, nach seinem Reiter richtet, bedient. Hierbey ist nun leicht zu erachten, daß, sobald er sich darauf setzt, die Maschine sogleich in Bewegung komme. Denn wenn die Stangen durch die Schwere des Leibes, und durch die von dessen behörigen Muskeln erweckte geringste Druckung gebeuget werden, heben sie den ganzen Leib wieder in die Höhe, sobald sie bey Nachlassung benannter Druckung, oder auch bey Ergreif- und Anziehung des Riemens oder der Schnur der Räder oder Hebel wieder frey werden, und in Ruhe kommen. Hinwiederum sobald der Riemen oder die Schnur nachgelassen wird, werden sie wieder vom Leibe überwunden und gespannet. Denn eben die Sache leichter und annehmlicher zu machen, und damit sie nicht im Gegentheil einem Ungewohnten, wenn er diese Motion vermittelst der Muskeln und ihrer abwechselnden Wirkung allein unternehmen sollte, zu verdrießlich fiele, hat man die kurz vorher beschriebene, nicht geringe Erleichterung dazu gethan, welche weiter nichts bedarf, als die Schwere des Leibes, wie sie an sich selbst ist, und die Ergreifung und Regierung der Handhabe ofterwähnter Schnur, so ist man nach den mechanischen Gesetzen vermögend, vermittelst eines einzigen Fingers die ganze Last

zu heben, und diese Durchschüttelung stärker und schwächer nach Lust und Belieben lange zu unterhalten. Wofern auch diese Bemühung, welche hierbey angewendet werden muß, Zärtlichen, Gemächlichen, oder auch Kranken und Schwachen zu beschwerlich und unbequem vorkommen möchte, ungeachtet sie sehr geringe ist, so kann das Ruder nur einem Freunde oder Diener übergeben werden; da denn durch abwechselnde Anziehung und Nachlassung eine solche annehmliche Motion erfolgen wird, welche gewiß sehr heilsam werden muß, und welche bey, nach Belieben, erfolgter schärferer Anziehung, eine gleiche Schüttelung, als von einem Pferde-Trab zu erwarten ist, vorstellt. Wollte man auch diese auf eine Zeitlang anhaltende Motion, welche in einer abwechselnden Aufhebung und Niederlassung des Leibes besteht, nach Art der jungen Reiter, welche, daß es immer geschwinder gehen möge, wünschen, gleichsam mit einem Galopp verwandeln, so beuge man nur den Leib vorwärts, so werden nur die vordern Enden von Stangen gespannet, und vermögend gemacht, wechselweise den Leib wieder hinterwärts zu wälzen. Theilt man auch die Riemen, und zieht einen um den andern, so wird eine ganz veränderte Bewegung ebenfalls daraus erfolgen.

„Was die Motion, welche bey dieser Maschine die Stelle des Reitens vertritt, anbelangt, so ersparet sie 1. das Geld. 2. Sie fragt nichts nach übeln Wetter, und ist überdies 3. so leicht, gelinde und bequem, daß zur Noth auch ein Kranker mit Betten sicher darauf gesetzt werden könnte. 4. Wofern an die Maschine ein Weiber-Sattel, etwa nach englischer Art gemacht, angebunden wird, schickt sie sich auch für Frauenzimmer. 5. Weil sie allezeit zur Hand ist, so darf die Bewegung darauf nicht zur Ungebühr angestellet, und dadurch dem Leibe mehr Schaden, als Nutzen, zugezogen werden, indem sie täglich 2, 3 und mehr Mahl, auch wohl in Krankheiten, bey richtiger Anordnung und Gebrauch anderer dienlichen Medicamente, wiederhohlt werden kann. 6. Endlich hat man nicht zu befürchten, daß man herunter fallen und großen Schaden nehmen möchte; denn wenn auch eine Stange brechen oder ein Strang reissen sollte, welches selten, und noch seltener, daß man es vorher nicht merken sollte, sich zuträgt, pflegen doch die übrigen den Leib

genug zu halten. 7. Muß man sich sonst ordentlich ankleiden, auch wohl mit Stiefeln versehen, so darf man sich hier nur so anziehen, als es einem zu Hause bequem fällt."

Im 12 bis 30 §. zeigt der Verf. den Nutzen der Bewegung überhaupt, in sofern er von der Beschaffenheit der Theile des Leibes zu erwarten ist; in Ansehung des Kreislaufes des Blutes, der Feuchtigkeiten und der Eingeweide; was die in der Bewegung begriffenen Muskeln zur Veränderung des Blutes in den Arterien beytragen; was sich die festen Theile des Leibes hiervon wieder zu versprechen haben; den Nutzen von besondern Motionen, wie sie nach Beschaffenheit der bewegten Theile unterschieden sind; daß der aus dieser Maschine erwachsende Vortheil insonderheit des Leibes innerlichen Theile betreffe, der Absonderung der Galle, der Feuchtigkeit des Pancreas, und andern im Unterleibe vorgehenden Verrichtungen, zu Statten komme; daß sie das Athemhohlen gelinde verstärke, und vieles zur Zubereitung des Blutes beytrage; daß man ein gleiches von den hierbey sich bewegenden Muskeln sich zu versprechen habe; daß diese Erfindung wider angeerbte Krankheiten sowohl, als auch hernach erst zugestoßene Schwachheiten der Nerven und übrigen Theile, diene; daß sich ihre Tugend insonderheit in langwierigen Beschwerungen hervor thue, desgl. in Hypochondrie, Verstopfungen der Eingeweide, geschwächter Verdauung, Blähungen, Magenweh, Wechsel-Fiebern, Melancholie, Verstopfung der goldenen Ader, reissender Gicht, Podagra, Chiragra, Hüftweh, Contracturen, Stein-Beschwerden; in wie fern sie die angehende und langwierige Schwindsucht, desgl. einige Zufälle der aufs höchste gekommenen lindere; daß solche Bewegung unter gewissen Bedingungen auch Kindern und jungen Personen dienlich sey, insonderheit bey der englischen Krankheit, oder den daraus entstandenen Uebeln; und endlich, daß diese Bewegung selbst mit großem Unterschiede müsse unternommen werden, insonderheit in Ansehung der Zeit, wann sie angestellet werden soll.

Erklärung der Figuren. Fig. 4160 a). aa, die Unterlagen, welche stärker sind, mit ihren Bändern.

bb, die obern Stangen, welche dünner sind.

cc,

cc, die Stränge oder Saiten, die von den Enden der Stangen abgehen.
dd, Quer-Hölzer.
ee, Räderchen.
ff, die von den Quer-Hölzern durch die Räderchen nach der Mitte geführte Schnur.
gg, die Ringe, wodurch die Stränge oder Saiten an das ausgestopfte Pferd oder an den Sattel angebunden werden.
hh, die Balken der Decke.

Fig. 4160 b). aa, die zwey Stangen.
bbbb, die mit Schrauben versehenen eisernen Ringe, welche die Unterlagen abgeben.
cc, Quer-Hölzer.
dd, Hebel.
ee, ihre Unterlagen.
ffff, die an den Enden der Stangen fest gemachten Räderchen.
gggg, mit Schrauben versehene Haspen, die in den Boden eingeschraubt sind.
hhhh, die gerade über sich laufenden Schnüre.
iiii, die schräge nach dem Sattel zu auslaufenden Stränge.
k, ein Sessel für Frauenzimmer.
ll, die von den Hebeln auslaufenden Schnüre oder Riemen.

Fig. 4160 c), stellt diese Maschine vor, wie sie, die Decke zu verschonen, an zwey Wand-Haken angemacht, und nach Belieben wieder weggenommen werden mag.
aaaa, die untern Stangen, die an ihren Enden mit Ringen, und
bbbb, in der Mitte mit eisernen, durchlöcherten und beweglichen Bändern, die obern Stangen fest in sich zu enthalten, versehen sind.
cc, die obern Stangen, mit
dd, eisernen Ringen an dem Orte, wo sie auf den untern zu liegen kommen, statt welcher auch lederne Gürtel, die mit Zwecken angeschlagen werden, dienen können.
e, Mittel-Holz, zwischen die obern Stangen anzustecken.

ffff, Ringe, die an den Sattel vermittelst eines Riemens angemacht sind.
g, Pfosten, oder Stange mit vier Ringen zu den Schnüren, welche zwischen die beyden obern Stangen fest gemacht werden.
h, ein Wand-Haken mit der Schraube.

Fig. 4160 d). aa, zwey Böcke oder Gestelle.
bb, Unterlagen, die aus Stangen bestehen, auch bey verkehrter Stellung der Böcke weggelassen werden können.
cc, Stangen.
dd, Mittel-Hölzer.
ee, Hebel, welche davon einwärts ablaufen.
f, Unterlagen für die Hebel, in der Mitte ausgehöhlt, die Schnüre durchzulassen.
g, Schnüre oder Riemen.
hhhh, Stränge, die von Stangen einwärts nach dem Sattel abgehen.
i, Sattel.

Eine kürzer gefaßte Beschreibung und Abbildung der Quellmalzischen Reit-Maschine, nach Hrn. Vieth, ist folgende:

Zwey lange Hölzer, wovon a b, Fig. 4161, das vorderste vorstellt, liegen parallel mit einander auf zwey quer unter dieselben durchgezogenen Balken, deren Durchschnitte bey d und c zu sehen sind, so daß die Enden c a und d b sich vermöge der Elasticität des Holzes etwas herunter biegen und von selbst wieder in die vorige Lage zurück schnellen können. An a und b sind Stricke befestigt, woran unten ein gepolsterter Pegasus l, m, hängt. Durch das Gewicht des darauf sich setzenden Menschen werden die Enden a und b etwas herunter gezogen; faßt aber ein Anderer, oder auch der Reitende selbst, den Strick in n an, und zieht ihn herunter, so werden, vermittelst der Hebel efg und hik, die Enden a und b wieder in die Höhe gezogen, welches ohne Mühe geschieht, wenn fg und hi größer sind, als fe und ik, aus bekannten statischen Gründen. Durch diese Procedur wird also eine wechselnde Bewegung aufwärts und niederwärts, und eine dem wirklichen Reiten ähnliche Erschütterung hervorgebracht, womit noch die

Pen-

Pendul-artige Schwingung des hangenden Pferdes verbunden werden kann.

Die Maschinen, worauf sich die unten aus *Mercurialis* angeführte Stelle (*) bezieht, scheinen von ähnlicher Art gewesen zu seyn, wie die Quellmalzische.

Vor ungefähr 12 Jahren erfand der Regiments-Chirurgus Kühn zu Brandenburg, eine ganz einfache, nicht leicht zerbrechliche und wenig kostbare Maschine, deren man sich statt eines Pferdes bedienen kann. Es ist ein bequemer Lehn-Stuhl; hinter der Lehne ist ein Kasten, der wenig Raum einnimmt, angebracht, in welchem das Triebwerk verborgen ist. An der Seite des Kastens ist eine Kurbel befindlich, die ein Jüngling von 14 Jahren leicht bewegen kann, wenn gleich ein viel schwererer Körper im Stuhle sitzt. Je nach dem man mehr oder weniger stark drehet, kann man die Bewegung vermindern oder vermehren; gewöhnlich ist sie dem Trabe eines Pferdes gleich. Eben diese Bewegung ist solchen Personen angemessen, die mit Hypochondrie und Leibes-Verstopfung beschwert sind.

Im 96 St. des hannov. Magaz. v. J. 1780, wird folgende Motions-Maschine beschrieben, und Fig. 4162 abgebildet.

Bau und Zusammensetzung der Maschine. Die Motions-Maschine ruhet auf jeder Seite auf drey Pfosten, welche 4 bis 5 Zoll ins Quadrat dick, und völlig 8 Fuß lang seyn müssen. Die Summe aller Pfosten, von beyden Seiten zusammengerechnet, macht

(*) Quale instrumentum fuerit illud machinamentum raptorium, *Macron sparton* a Caelio Aureliano vocatum, qualisque apud eundem *recussabilis fera italica*, quibus duobus gestabantur, non satis compertum est, nisi forte idem quod petaurum sive oscella.

also 6 Pfosten. Kann nun die Maschine an der einen Seite an eine Wand angelehnt werden, so läßt man, zur Ersparung des Raumes, den 6ten Pfosten weg, weil auf selbiger Seite die Wand hinlänglich vor der Gefahr des Umsturzes sichert. Vorgenannte Pfosten sind in Fig. 4162 d) mit A. bezeichnet. Alle 5 oder 6 Pfosten müssen, nach unten zu, etwas auswärts stehen, dergestalt, daß die Maschine, wenn sie zusammengesetzt ist, eine etwas pyramidenmäßige Gestalt habe; Fig 4162 a). Ueber alle drey vorgenannte Pfosten, (lehnte man die Maschine an die Wand, so kämen auf die eine Seite nur zwey Pfosten,) läuft oben ein 4 Fuß langer und 6 Zoll im Quadrat dicker Balken; diese beyde Balken sind in Fig. 4162 d) mit B bezeichnet. Die obern zugespitzten Enden der Pfosten werden nun solchergestalt in diese über sie liegenden Balken eingesetzt, und mit hölzernen Pflöcken befestigt, daß aus jeden drey Pfosten mit den über sie herliegenden Balken gleichsam ein Dreyfuß, welcher auch für sich selbst zu stehen im Stande ist, gebildet wird. Der Verfertiger muß, um die Sicherheit der Maschine, als welche die allervollkommenste seyn muß, nicht zu vermindern, sich sorgfältig hüten, die Pfosten oben an den Zapfen nicht ohne Noth zu verschwächen. Diese zwey Dreyfüße nun werden gerade gegen einander gerichtet, über dieselben vier Balken, welche 4 Z. im Quadrat dick und 4 Fuß lang sind (in Fig. 4162 b) sind diese Balken mit d bezeichnet,) in die Quere hergelegt, und auf die Balken B aufgelegt, und die Enden derselben mit hölzernen Pflöcken darauf befestiget, welche Enden auch, zu mehrerer Sicherheit, zuvor 1 Z. tief eingeschnitten, und alsdann auf vorbesagte Weise befestiget werden können.

Zwey platte, aus jungem Eschen-Holz verfertigte, gleichmäßig auslaufende, etwa 3 Z. in der Fläche breite und 1½ bis 2 Z. dicke, und völlig 8 F. lange Stangen,

Fig.

Fig. 4162 b) e, werden über die vier Quer-Balken in die Quere hergelegt, ihre Enden auf jeder Seite in einer gemeinschaftlichen Leiste f verbunden, und hinter der Leiste durch ein kleines durchgestecktes hölzernes Pflöckchen vor der Abtrennung von den Leisten gesichert. Die untere Fläche dieser biegsamen Stangen wird mit der obern Fläche der vier Quer-Balken durch einen Striemen Leder, welchen man auf beyden solchen Flächen mit Tapezier-Nägeln annagelt, in Verbindung gesetzt. Diese biegsamen Stangen müssen recht gerade, gut gearbeitet und wohl ausgetrocknet seyn. Man nimmt dazu Aeschen-Stämme von der Dicke, daß jene durchgespaltene Hälfte eine biegsame Stange zur Maschine abgiebt. Die Durchspaltung muß recht nach dem Faden geschehen, und während der Austrocknung muß man sie oft etwas biegen. Die Schnellkraft und Stärke dieser Stangen muß auf beyden Seiten sich gleichmäßig verhalten, daher man sie probiert, und von dem zu starken Ende etwas abnimmt.

An jedem Ende dieser biegsamen Stangen auf beyden Seiten, zwischen der Leiste f, wird ein nicht eben tiefer Einschnitt gemacht, und in solche vier Einschnitte werden vier stark gearbeitete hänfene Seile, eines kleinen Manns-Fingers dick, und gegen $4\frac{1}{2}$ Ellen lang, vermittelst einer Oese, welche von dem Sattler zu dem Ende daran genähet worden, aufgehängt. Die untern Enden dieser vier Seile werden an den vier äussersten Ecken des Sattels wohl angeknüpft und befestiget. Es werden nähmlich diese Seile in starke eiserne Ringe eingeknüpft, welche Ringe mit eisernen und vernietheten Kloben an den vier Ecken des Sattels in gleicher Weite von dem Rücken eingeschlagen sind. Die Knüpfung der Seile muß so beschaffen seyn, daß bey einem Druck auf dem Sattel der Knoten sich vielmehr fester zuziehe, als nachgebe.

Der Sattel kann ein gewöhnlicher, nur etwas längerer Frosch-Sattel seyn, mit kurzen, weich ausgepolsterten Taschen von Zeuge. Der Sattelbaum zum Sattel wird aber, zu mehrerer Stärke und Sicherheit, mit einem eisernen Bleche belegt. An dem Sattel werden solche Steigbügel-Riemen und Steigbügel, wie die an einem gewöhnlichen Reit-Sattel üblichen, befestiget, nur daß die Stege der Steigbügel, worauf die Füße ruhen, doppelt so breit und mit Leder überzogen seyn. Die Steigbügel-Riemen müssen, nach der Verschiedenheit der Größe der Personen, bald verkürzet, bald verlängert werden, und überhaupt so lang seyn, daß die sich bewegende Person ihren Fuß auf den Steigbügel stark aufstemmen, und ihre Kraft gehörig darauf ausüben könne. Der Sattel wird an den Seilen in derjenigen Höhe fest gebunden, daß, wenn jemand darauf sitzt und sich recht stark bewegt, die Steigbügel beynahe, aber noch nicht völlig, den Boden berühren.

Auf beyden Seiten der Maschine läuft von dem Riegel oder der Leiste f, in welchen die biegsamen Stangen eingesetzt sind, aus der Mitte der Leiste eine steife Stange, g, von unbiegsamen Holze, etwa 2 gute Finger dick, als ein Hebel über die Unterlage h, nach dem Mittelpuncte der Maschine zu; daselbst ist am Ende der beyden Stangen g eine Schnur befestigt, welche durch ein in der Mitte aufgelegtes Bretchen i zu den Händen desjenigen, welcher sich bewegen will, herab geht. Die Unterlagen h können zwischen ihren Gabeln nach Erforderniß höher und niedriger gestellet werden, vermittelst eingesteckter kleiner hölzerner Pflöcke.

Die Genauigkeit in der proportionirten Stärke der biegsamen Stangen, die Höhe, in welcher die eben gedachte Unterlage des Hebels gestellt werden muß, die gleiche und bequeme Richtung des Sattels, die Länge

und

und Kürze der Steigbügel-Riemen, und alle übrige Proportionen, welche nicht genau bestimmt werden können, müssen durch öfteres Probieren nach und nach ausgefunden werden; und wird man die Maschine, je mehr man mit derselben bekannt wird, mit desto größerm Nutzen, Vergnügen und Bequemlichkeit gebrauchen können.

Uebrigens ist noch zu merken: Alles Holzwerk an der Maschine, (die biegsamen Stangen ausgenommen,) muß aus trocknem Eichen-Holze gemacht werden. Die Maschine muß so fest, als eine Mauer, stehen. Alles an derselben muß fest gearbeitet seyn, und für die allergrößte Sicherheit bürgen. Der Sattel muß egal und mit elastischen Sachen, als: Pferde-Haaren ꝛc. gepolstert seyn. Die fest angeschlossenen Schenkel müssen nichts von der Härte des Sattelbaumes empfinden. Alle Theile der Maschine, welche sich bewegen sollen, als: Sattel, Seile, biegsame Stangen, Hebel ꝛc. müssen sich nirgends klemmen, sondern in ihrer Bewegung ganz ungehindert seyn.

Verschiedene Arten, die Maschine zur Bewegung zu gebrauchen. Die erste Art: Man läßt jemanden an den in der Mitte herunter hangenden Riemen oder Schnüren ziehen, und beobachtet nur bloß die Balance, indem man auf dem Sattel sitzt, und sich ganz leidend verhält.

Die zweyte Art: Man bewegt die Maschine, indem man mit den auf die Steigbügel gestemmten Füßen die Steigbügel abwechselnd niederdrückt, und dieselben sich wieder in die Höhe heben läßt. Im Fall man sich dieser Gattung der Bewegung bedienen will, nehme man die Hebel von den Unterlagen ganz weg, nebst den an den Hebeln befestigten Schnüren. So wie die erste Art Damen und schwachen Personen angemessen ist, so ist diese zweyte Gattung am besten für stärkere Personen, Mannspersonen, und solche, de-

nen

nen eine recht nachdrückliche Leibes-Bewegung nothwendig ist.

Die dritte Art: Man läßt jemanden an den Schnüren ziehen, und hilft zugleich mit den Füßen in den Steigbügeln.

Die vierte Art: Man verrichtet beyde eben genannte Handlungen für sich allein ohne Beyhülfe. Die beyden leztern Arten sind nicht eben die bequemsten.

Nutzen der Bewegungs-Maschine. Der Nutzen ist in einigem Betracht größer, in anderm wieder geringer, als der Nutzen vom Reiten, im Ganzen aber dem Nutzen des wirklichen Reitens ziemlich gleich zu schätzen. Sie dient starken und schwachen Personen, jenen zur Erhaltung, diesen aber zur Befestigung ihrer Gesundheit; schickt sich für beyde Geschlechter, und, bey der nöthigen Behutsamkeit, für das zarte und für das betagte Alter.

Zeit des Gebrauches. Die nützlichste Zeit ist die, welche weder kurz vor, noch gleich nach der Mahlzeit ist. In ganz gelindem Grade findet sie jedoch auch alsdann Statt. Die Dauer, je nach dem es die Kräfte erlauben, täglich 2 bis 3 Mahl, zu $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Stunde.

Ein gemäßigter Grad dieser Bewegung, kann so gar einem zärtlichen Frauenzimmer, bey eintretender Schwachheit, oder bey der Schwangerschaft, nicht schaden; doch besonders im lezten Fall muß man von der sichern Beschaffenheit aller Theile der Maschine bestens überzeugt seyn.

In der bey Spandau, 2 Meilen von Berlin, befindlichen Gewehr-Fabrik (s. Th. XVIII, S. 106,) ist, in der Schleif- und Polier-Mühle die Erschütterungs-Maschine besonders merkwürdig, welche von Paul Engel, einem scharfsinnigen mechanischen Künstler, erfunden worden ist. Sie ist in einem obern

Zim-

Zimmer derselben, und mit einem zu dieser Mühle gehörigen Wasser-Rade dergestalt verbunden, daß man, entweder stehend oder sitzend, an dem ganzen Körper, gelinder oder stärker, so wie die Maschine gestellt ist, erschüttert wird. Die Bewegung ist dabey so regelmäßig, daß man sie mit Vergnügen erträgt. Bey gelähmten und vom Schlage gerührten, auch hypochondrischen Personen ist sie schon öfters nützlich befunden worden, und noch niemahls hat man gehört, daß sie widrige Folgen auf die Gesundheit des Menschen zurück gewirkt hätte, so viel ihrer auch gewesen sind, die sich dieser Motion bedient haben. Eben derselbe Künstler hat nachher auch eine andere, sehr einfache Erschütterungs-Maschine erfunden, die von eben der Wirkung, als die erste, ist, und von einer einzigen Person gemächlich regiert werden kann.

Beschreibung einiger Bewegungs- und Erschütterungs-Maschinen, von Joh. Ludw. Thürsch, Pastor in Sülzenbrücken, in der Versamml. der kurf. maynz. Akad. d. Wiss. zu Erfurt, d. 2 Dec. 1780, vorgelesen (*). „Wie nothwendig die Bewegung des menschl. Körpers zu Erhaltung der Gesundheit sey, ist jedem Arzte und Weltbürger unsers Zeit-Alters so bekannt, daß es wohl keiner weitläuftigen Abhandlung und Erklärung bedarf. Diese zu Erhaltung, oder Wiederherstellung der Gesundheit nach erlittenen Krankheiten, oder zu mehrerer Befestigung derselben so nöthige Bewegung können sich aber nicht alle Menschen allemahl und so gewähren, wie sie wohl wünschten, und die Regel des Arztes oder der gesunden Vernunft erfordert, weil manche

(*) Diese Abhandlung ist mit Hrn. Rosenthal Beschreibung einer gemeinnützigen Stahl-Feder-Wage zusammengedruckt, zu Erfurt, 1785, auf 2 Quartb. herausgekommen.

che weder reiten, noch fahren, noch gehen können, indem es zu ersterm an Geld oder Equipage fehlt, und man zu lezterm bey allerley Krankheiten zu schwach, bey zunehmendem Alter, und oft in den besten Jahren bey zu sehr eintretender körperlichen Dicke, unvermögend ist, zweckmäßige Spaziergänge vorzunehmen. Nicht selten entstehen auch bey sonst gesunden Personen Lähmungen an Füßen, welchen allen doch zur Erlang- oder Erhaltung ihrer Gesundheit die Bewegung zu empfehlen ist.

„Aus Erkenntniß dieser Nothwendigkeit und Nutzbarkeit der Leibes-Bewegung hat der geschickte Brunnen-Medicus zu Meinberg in der Grafschaft Lippe-Detmold, Hr. Hofr. Trampel, eine Bewegungs- oder Erschütterungs-Maschine anlegen lassen, auf welcher eine tägliche viertelstündige Erschütterung des Leibes die Wirkung eines halbtägigen Fahrens thut. Der Erfinder derselben soll der kön. preuß. Director der Gewehr-Fabrik seyn.

„So sehr der Hr. Hofr. Trampel diese Maschine hatte verdecken lassen, gelang mirs doch, sie nach und nach auszuspähen; und benannter Hr. Hofr. erkannte den Abriß für richtig. Da sie aber allzusehr zusammengesetzt ist, auch ein Souterrain erfordert, so ersann ich, besonders für eine gelähmte Person, zwey andere leichtere Maschinen, deren eine auch jeder gemeine Mann ohne große Kosten machen kann. Ich halte es für Pflicht, die Zeichnung beyder Erfindungen der hochlöbl. Akad. der nützl. Wiss. zu Erfurt vorzulegen, um, wenn sie für gemeinnützig erkannt werden sollte, durch den Druck auch Andern mitgetheilt zu werden.

„Beygefügtes Kupfer stellt sowohl den Abriß einer an dem beweglichen Leibnitzischen Stuhle angebrachten Erschütterungs-Maschine dar, als die andere einfachere.

Fig.

Fig. 4163 a), stellt den Stuhl von der Seite vor, welcher auf beyden Seiten zwey große Räder hat, hinten aber befindet sich ein kleines Rad, welches sich an einer Spindel nach allen Seiten drehet.

a b, ist der Sitz, worauf ein Polster gelegt werden kann.

a c, das Vorder-Bret vom Sitze bis zum Fußboden, wird Fig 4163 b) besonders vorgestellt.

d, ein Fuß-Bret mit einem Schwanze; wird Fig. 4163 d) abgebildet.

e, eine mit Messing-Blech ausgelegte Pfanne von Holz, worin die Zapfen des Fuß-Bretes laufen. Auf jeder Seite wird vorn am Rande des Stuhles eine solche Pfanne angenagelt.

Fig. 4163 b), stellt das bey Fig. 4163, a c, bemerkte Vorder-Bret vor.

Bey a ist das Bret $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, und 4 bis 5 Z. lang ausgeschnitten, daß man durch diese Oeffnung ein Kron-Rad sehen kann. Dieses Kron-Rad ist an die Nabe des Rades zur rechten Hand statt des Ringes angetrieben; es hat 12 Kämme, womit es einen eisernen Hebel b c, der sich an einer Holz Schraube d bewegt, und, wie ihn Fig. 4163 c) vorstellt, verkröpft ist, e. greift. An den Hebel läuft ein in 3 Gelenke getheilter Kloben, c e, herunter, in welchen der Schwanz vom Fuß-Bret d, Fig. 4163 d), eingesteckt wird. f, eine Feder, die den Hebel beym Rückwärtsfahren in das Kron-Rad treibt.

Fig. 4163 c), stellt den Hebel mit der Schraube auf der schmahlen Seite vor, daß man nur seine Verkröpfung sehe.

Fig. 4163 d), stellt das Fuß-Bret in der Pläne vor, bey welchen

a a, zwey eiserne Zapfen an das Fuß-Bret angenagelt sind; diese werden, wenn man das Fuß Bret in den Stuhl einstecken will, in die beyden bey Fig. 4163 a) bemerkten Pfannen e eingeleget.

b c, eine auf das Fuß-Bret befestigte Leiste, daß die Füße nicht abrutschen.

d, der Schwanz, welcher in den bey e, Fig. 4163 b), bemerkten Kloben eingesteckt wird.

Man kann dieses Fuß-Bret nach Belieben einsetzen und heraus nehmen.

Fig. 4163 e), ein Stock mit einem Quer-Griffe, oder eine sogenannte Krücke. Diese steckt man mit dem Stachel auf den Schwanz des Fuß-Bretes, Fig 4163 d), in das Loch e, und hält ihn am Quer-Griffe mit beyden Händen.

Es ist zu bemerken: 1. Wenn man an dem Kron-Rade mehr als 12 Kämme anbringen will, so wird die Erschütterung hurtiger, oder in mehrerer Zahl erfolgen, aber schwächer; es sey denn, daß man den Ruhepunct des Hebels näher an das Kron-Rad setze, so erfolgt eine hurtige und starke Erschütterung zugleich.

2. Je schärfer der Mensch mit den Füßen auf das Fuß-Bret auftritt, und je fester er die Krücke mit freyen Armen hält, ohne den Elbogen aufzulegen, desto stärker empfindet er den Stoß, oder die Erschütterung, nach Art eines elektrischen Schlages, der sich von den Füßen bis an die Hüften, und von den Händen bis an die Achseln erstreckt.

Die andere einfachere Bewegungs- und Erschütterungs-Maschine zeigt:

Fig. 4164 a). Sie besteht aus zwey gespaltenen Latten, cc, deren jede 14 bis 15 Schuh lang sind, welche durch Quer-Leisten aaaa, von ungefähr 18 Zoll lang zusammengefüget werden; alsdann wird auf den dritten Theil der Länge, bey den starken Enden der Latten, ein Bretchen b aufgenagelt, worauf die Füße ruhen können. Wenn man nun einem Menschen auf dieser Leiter die nöthige Leibes-Bewegung geben will, die er sich selbst nicht geben kann, so geschieht es folgender Maßen. Man legt noch

Fig. 4164 b), das dicke Theil der Leiter auf einen Klotz a. Ungefähr in c wird ein conischer oder flacher, nach oben zugespitzter Klotz untergeschoben. Vor dem Fuß-Brete b wird ein Stuhl fest angebunden. Unter das Fuß-Bret b legt man ein Klötzchen d, welches etwa 1 Zoll von der Leiter absteht. Wenn nun eine Person auf den Stuhl e sich setzt, so wird sich die Leiter auf den Klotz d nieder biegen, hernach wird bey f am schwachen

chen Ende, die Leiter niedergetreten, und der Fuß hurtig wieder davon gethan. Dieses verursachet der Person auf dem Stuhle einen Stoß oder Prall auf dem Klotze. Diesen Prall kann man nun stark, schwach und hurtig geben, nach dem bey der Tritt vorgenommen wird.

Beschreibung und Abbildung verschiedenes Stühle oder Sessel, auf welchen kranke oder andere schwache Personen sich selbst, vermittelst des daran angebrachten mechanischen Kunstgriffes, fahren können, siehe im XII Th., S. 111, fgg. und die dazu gehörigen Figuren, 599 und fgg.

Ich werde nunmehr, zu den bereits im LXVII Th., S. 293, fgg. gegebenen allgemeinen Grundlehren oder Regeln, noch einige besondere Vorschriften, wie man sich in Absicht auf die Bewegung und Ruhe zu verhalten hat, wenn der Körper eine dauerhafte Gesundheit genießen soll, hinzu fügen. Daß man in der Wahl der Motion sich stets nach dem Alter und der Leibes-Beschaffenheit richten müsse, ist die bekannteste und erste Regel. Daher ist für Kinder und schwächliche Personen, welche eine sitzende Lebens-Art führen, das Fahren in Kutschen eher anzurathen, als starkes Reiten und andere erschütternde Hand-Arbeiten. Für Kinder ist das Tragen und Fahren in kleinen Wägen sehr dienlich, das Wiegen hingegen um deswillen schädlich, weil es eine Betäubung des Kopfes verursachet, und viel zu gelinde Bewegung macht. Ueberhaupt muß die Bewegung sich immer nach den Kräften richten, und so lange fortgesetzt werden, bis einige Ermüdung und eine starke Ausdunstung erfolgt; alsdann ist es Zeit, der Natur wieder einige Ruhe zu gönnen. Auf die Bestimmung des Grades der Bewegung kommt sehr viel an. Man hat angemerkt, daß Leute, die sehr schwere Arbeit zu verrichten gewohnt sind, vor der Zeit stumpf,

steif und alt werden. Solche Leute sind den Pferden ähnlich, die nur eine kurze Jugend lang leben, worin sie ausserordentlich stark sind. Derjenige, welcher die größten Lasten fortgetragen hat, bebt, wenn er kaum ein Mann ist, und bleibt nicht mehr mächtig, seinen Gliedern zu gebiethen, daß sie ruhen, nachdem er sie durch die Arbeit übertrieben hat. Dem Tänzer entgeht die Kraft der Waden, und das starke Knie-Gelenk wird weich, und läßt ihn fallen, wenn er eben glaubt, ein Meister geworden zu seyn. Der Schrift-Setzer, welcher den ganzen Tag die Last seines Leibes trägt, (denn Stehen ist auch eine Arbeit der Muskeln,) geht nach kurzer Zeit mit geschwollenen Füßen davon. Der Bauer, der mit seinem Viehe um die Wette büffelt, kann kaum das sechzigste Jahr erreichen, und ist schon lange vorher steif und gebrechlich. Man muß sich also nicht strapaziren, wenn man es verhüten kann. Man muß aber auch kein Sclave der Bequemlichkeit seyn. Eine allzu sanfte Bewegung ist gleichsam nur Compliment, welches man der Natur macht, wenn sie uns gebiethet, im Schweiße unser Brod zu essen. Boerhaave hat den Grad der Leibes-Uebung bestimmt, und dabey muß es bleiben: „Man muß sich bewegen, „bis man anfängt ganz gelinde zu schwitzen, oder bis „man eine angenehme Ermüdung in den Gliedern em„pfindet."

Wenn ich diesen Grundsatz voraus setze, so folgt daraus, daß keine Bewegung gesund seyn könne, die auf ein Mahl mit großer Heftigkeit angefangen wird; denn diese erreget das Geblüt zu schnell, setzt den Leib augenblicklich in Schweiß, und erschöpft die Kräfte, an statt sie zu stärken. Darum haben die vornehmen Leute selten vom Tanzen denjenigen Vortheil, den sie sich davon versprechen. Sie sind den Feder-Bällen ähnlich, die entweder stille liegen, oder in der Luft springen. So muß man aber nicht seyn. Eine

Be-

Bewegung, wenn sie heilsam seyn soll, muß sich gelinde anfangen; sie muß immer zunehmen, ohne eine Strapaze zu werden, und muß sich mit einem sanften Schweiße in abnehmenden Graden allmählich beschließen. Von den gelindesten Arten der Bewegung kann man diese Wirkung nie erwarten, wo nicht die warme Witterung, nebst andern Umständen dazu behülflich ist; daher ist es nur den schwächlichsten Personen in der heißen Jahrszeit hinlänglich, auf dem Wasser zu fahren, sich tragen zu lassen, oder in einem bequemen Wagen spazieren zu fahren. Die mittlern Arten der Leibes-Uebung sind allezeit die besten, nähmlich: das Gehen, das Reden, und das Reiten im Schritte. Das erste ist die beste Leibes-Uebung, wobey man fast niemahls Gefahr zu befürchten hat; man kann es nach seiner Empfindung mäßigen, und selbst die Empfindung lehrt uns, wenn wir den gehörigen Grad der Bewegung erreicht haben; es stärkt die festen Theile durch die Uebung, und vermischt die flüßigen, wie sie seyn müssen. Das Reden thut mehr das lezte, als das erste; denn da alles Geblüt unsers Körpers bey jedem Umlaufe durch die Lungen ströhmt, so kann die Erschütterung dieses Eingeweides, welche das Reden verursachet, in unsere Säfte einen großen Einfluß haben; allein, es bleiben viele Muskeln dabey ruhig, welche beym Gehen gebraucht werden. Das Reiten im Schritte erfordert mehr Arbeit der Muskeln, aber auch mehr Umstände, gute Witterung, und mehr Dauerhaftigkeit und Stärke. Das Laufen, Tanzen, das starke Reiten, das Fechten, das Springen, das Klettern, sind die heftigsten Bewegungen, welche zärtliche und schwächliche Personen nicht vornehmen müssen, ob sie gleich auf verschiedene Weise gemäßiget werden können, und alsdann ihren Nutzen haben.

Wenn Aerzte die Leibes-Bewegung anpreisen, so bekommen sie öfters zur Antwort, man habe Bewegung genug, man sitze den ganzen Tag über wenig stille, und es gäbe stets etwas im Hause zu thun, daß man nicht müßig seyn könne. Solcher Strapazen rühmen sich die vornehmsten, die zärtlichsten, die bequemsten Leute, und selbst das vornehme Frauenzimmer. Da man sich, vorgedachter Maßen, bis zum Ausbruche eines gelinden Schweißes und bis zur angenehmen Ermüdung bewegen soll, so fallen jene Ausflüchte von selbst weg. Daß ein Frauenzimmer, das seine Küche voll Gesinde hat, so gütig ist, ein wenig mit nachzusehen, wie sie arbeiten; daß sie dann und wann eine Treppe steigt, einen Torten-Teig mandelt, dem Gärtner befiehlt, was er pflanzen soll, und ihm zusieht; daß ein vornehmer Herr seinen Hund ein wenig abrichtet, in seinem Zimmer auf und ab geht, und einige Pas versucht; daß ein Gelehrter und ein Kaufmann vor seinem Pulte steht, hin und her geht, mit sich selbst spricht, eine Oration vor seinen Stühlen hält, wie Melanchthon vor seinen Töpfen, oder daß er ein Mahl nach der Börse oder dem Posthause trabet, sich schnell erhitzt, und bald wieder stillsteht oder sitzt; alles dieses sind falsche Münzen, womit man die Natur betriegen will, wenn sie ihren Zoll von uns fordert. Soll die Bewegung so seyn, wie sie vor den Augen eines Arztes gültig bleiben kann, so muß sie nicht unterbrochen, sondern anhaltend seyn; sie muß nicht in den täglichen Geschäften bestehen, wenn diese nicht selbst anhaltende sanfte Leibes-Uebungen sind, sondern sie muß gemächlich angefangen, bis zum ausbrechenden Schweiße fortgesetzt, und alsdann eben so allmählich wieder nachgelassen werden. Dieses erfordert bey einigen eine halbe, bey andern eine ganze Stunde Zeit. Die übrigen Verrichtungen sind für nichts zu rechnen; sie verhüten allenfalls so viel, daß

man

man nicht zusammen wachse, wenn man zu viel sitzt, aber zur mediciniſchen Lebens-Ordnung ſind ſie nicht hinlänglich.

Dieſes iſt noch nicht alles. Je ruhiger die Lebens-Art iſt, die man im Dienſte der Welt führen muß, je unnatürlicher die Stellungen ſind, in die wir unſern Leib bey unſern täglichen Geſchäften zwingen, kurz, je weiter wir uns auſſer den Zeiten der Leibes-Uebung von der Bahn der Natur entfernen, deſto öfter müſſen wir wieder in dieſelbe zurück kehren, und deſto nöthiger iſt es, dieſe heilſame Leibes-Uebung, ſo wie ſie Boerhaave von uns fordert, zu wiederhohlen. Bey einer ſitzenden Lebens-Art muß dieſes wenigſtens alle Tage einige Mahl geſchehen. Und hierbey entſteht die Frage, zu welcher Zeit es am dienlichſten ſey? Einige haben die Bewegung nach der Mahlzeit für ſchädlich erklärt, und Andere haben das Sprichwort vertheidigt, daß man nach dem Eſſen ſtehen, oder tauſend Schritt gehen ſoll (*). Dieſes iſt gewiß, daß eine regelmäßige Bewegung vor den Mahlzeiten und nach dem Anfange der Verdauung von großem Nutzen ſey. Die Bewegung in den Morgen-Stunden macht den Leib zu den Geſchäften munter, befördert den Abgang deſſen, was ſich die Därme von den Mahlzeiten des vorigen Tages vorbehalten haben, zertheilt die Blähungen, erregt einen ſtarken Appetit, und giebt dem Magen die Kraft, zu verdauen. Es verſteht ſich aber von ſelbſt, daß man ſich nach der Bewegung erſt eine kleine Ruhe geſtatten müſſe, ehe man zur Tafel geht. Die Bewegung nach den Mahlzeiten iſt mit vielen Beſchwerlichkeiten verknüpft, welche in Sodbrennen, Aufſtoßen, ja wohl gar in einem Erbrechen, beſtehen. Hat man nun keine andere, als dieſe Zeit, für die Leibes-Bewegung übrig, ſo muß man ſich dieſe Ungemächlichkeiten

(*) Poſt coenam ſtabis, aut paſſus mille meabis.

eine Zeitlang gefallen lassen, bis die Gewohnheit sie überwinden hilft, und unterdessen befördere man diese Ueberwindung durch eine desto größere Mäßigkeit im Essen und Trinken. Da die Verdauung bey Personen, die sich wenig bewegen, langsam von Statten geht, so sind sie fast den ganzen Nachmittag zu den Leibes-Uebungen untüchtig, wofern sie sich an diese Beschwerlichkeiten kehren wollen. Da sie nun mehrentheils vormittags andere Geschäfte abzuwarten haben, so müßten sie ganz ohne Leibes-Bewegung bleiben, wenn sie die Sache nicht durch eine nützliche Hartnäckigkeit durchtreiben wollten.

Ich rechne ungefähr, daß jedermann, wenn er auch noch so geschäftig ist, täglich ein Par Stunden auf seine Gesundheit wenden kann; diese Frey-Stunden müssen der Leibes-Uebung gewidmet seyn. Ich höre schon eine neue Ausflucht: „Wir können uns „nicht täglich ordentlich bewegen; allein, wir fahren „öfters aus, wir gehen zuweilen spazieren, wir tanzen „wöchentlich ein Mahl!" u. s. w. Es ist alles nichts. Ich weis wohl, daß es unsere Gesundheit erfordert, sich zuweilen eine ausserordentliche Leibes-Bewegung zu machen, und dazu können die Spazierfahrten, die Bälle, die Lustreisen gebraucht werden. Allein, deshalb muß die tägliche Leibes-Uebung doch fortgesetzt werden, und darf nur etwan an solchen Tagen ausfallen, die man der Bewegung allein widmet. Das macht, jene ist gesunder; sie ist regelmäßiger, weil sie gelinder angefangen, gleich unterhalten, bis zum gehörigen Grade abgewartet, nicht unterbrochen, nicht zu heftig wird, und sie ist uns unentbehrlich, weil 24 Stunden hinreichend sind, einen Menschen merklich kränklich zu machen, wenn er die Bewegung so lange aussetzt, und weil die Bewegung die Verdauung, die Mischung des Blutes, und die Ausführungen befördert, welches binnen 24 Stunden nöthig ist. Darum pflegte

ein

ein gewisser Arzt denen, die ihn fragten, ob denn die Bewegung nicht einen Tag ausfallen könnte? zu antworten: „Ja! alle Tage, wenn ihr nichts esset.“ Nach dieser Regel würden wir sehr viel Fast-Tage haben, wenn wir nur an denen Tagen Leibes-Uebung hätten, da wir ausreisen, oder Ball halten.

Wenn die tägliche Leibes-Uebung gleich nach allen Regeln, die ich bisher angeführt habe, geschieht, so fehlt ihr doch noch ein wesentliches Stück, wofern sie nicht in einer reinen Luft unternommen wird. Der arbeitsamste Matrose wird zur See scorbutisch, weil er in einer unreinen Luft lebt. Der härteste Soldat vermißt die Vortheile seiner rauhen Lebens-Art, wenn er in sumpfigen Thälern campirt. Der Berg-Mann, der sich in die Tiefen der Erde hinein arbeitet, verkrummt und verdirbt von den giftigen Schwaden, die er einathmet. Eine Dame, die sich in ihrer Kinder-Stube Bewegung macht; ein Gelehrter, der in seiner Studier-Stube Holz säget; ein Kaufmann, der in seinem Comtoir herum spaziert, wo sich mehr Theile des Besitzers, als Luft, im dumpfigen Raume aufhalten, begehen einen so wesentlichen Fehler in ihrer Lebens-Ordnung, daß man sich nicht wundern darf, wenn sie einhällig sagen, daß sie sich durch die Leibes-Uebung in nichts gebessert finden. Ein Mensch, der immer in einem engen Zimmer eingeschlossen lebt, genießt mehr von seinem eigenen Abgange, als von der Luft. Wenn er doch nur wenigstens ein Par Stunden des Tages daran wenden wollte, sich auszulüften, und unterdessen die frische Luft durch sein Arbeits-Zimmer streichen zu lassen! Die Leibes-Uebung erfordert geräumige Zimmer, oder Gärten, oder das freye Feld, Oerter wo Luft ist, und wo man vor unreinen Dünsten sicher athmen kann; und doch ist dieses noch nicht das lezte, was sie erfordert.

Die Uebungs-Stunden des Leibes müssen die Ruhe-Stunden des Gemüthes seyn. Leib und Seele müssen zwey gemeinschaftliche Röhren vorstellen, wovon immer die eine leer wird, wenn man sie umbiegt, daß sich die andere anfüllt. Die Lebens-Geister sind der gemeinschaftliche Stoff der materiellen Kräfte von beyden. Das Denken verzehrt sie, und die Bewegung und Arbeit des Leibes verzehrt sie nicht weniger. Daher thut man sich Gewalt, wenn man beym Meditiren mit dem Körper arbeitet. Dies ist der Fehler der Gelehrten. Sie nehmen sich gemeiniglich etwas zu denken mit auf den Weg, wenn sie spazieren gehen. Dies heißt, sich muthwillig verbluten. Man muß nur eine Sache auf ein Mahl vornehmen; und weil doch die Stunden der Leibes-Uebung ein für alle Mahl der Gesundheit gewidmet sind, so sollte man billig alle Vortheile mitnehmen, die man zu gleicher Zeit für die Gesundheit genießen kann. Es ist sehr nöthig, das Gemüth dann und wann zu zerstreuen, und von seinen ordentlichen Geschäften abzuziehen. Wenn die Gelehrten dieses verabsäumen, so werden sie endlich dem Carneades ähnlich, welcher so sehr in seinen Betrachtungen vertieft war, daß er die Hand nach der Schüssel zu strecken vergaß, wenn er bey Tische saß. Der Handwerksmann, der Kaufmann, ja selbst der Bauer vom Lande, hat eine Gemüths-Ergetzung nöthig, damit er die Haus- und Nahrungs-Sorgen, die ihn angreifen, eine Zeitlang vergesse. Man sieht aus der Erfahrung, daß diese Anmerkung gegründet ist. Denn obgleich der Landmann bey seinen täglichen Geschäften stets Leibes-Uebung hat, so geht er doch, so bald sich ihm nur eine Gelegenheit darbiethet, in die Wiesen, oder auf den Kegel-Platz, um sich ein Mahl eine Bewegung zu machen, wobey er vergnügt seyn kann. Dieses ist ein neuer Grund, warum die Entschuldigung, daß man bey seinen täglichen Geschäf-

ten genug Bewegung habe, nicht Statt finden kann. Wer sich nicht so bewegt, daß er dabey heiter und vergnügt ist, der genießt die Vortheile der Leibes-Uebung nur zur Hälfte. Eben darum ist ein mäßiger Tanz eine so heilsame Bewegung, die auch der arbeitsamste Bauer an Sonn- und Fest-Tagen nützlich findet, weil die Musik und Gesellschaft das Gemüth erheitert und zerstreuet.

Endlich muß ich auch noch auf das gehörige Verhalten nach vorgenommener Bewegung aufmerksam machen. Hierbey ist hauptsächlich Folgendes zu beobachten. Man muß sich niemahls nach einer starken Motion, wenn der ganze Leib mit Schweiß bedeckt ist, in kühler Luft zur Ruhe begeben, und eben so wenig kühles Getränk zu sich nehmen. Denn durch beydes kann eine schnelle Unterdrückung des Schweißes, und dadurch gefährliche Folgen entstehen, ob es gleich nicht zu läugnen ist, daß manche robuste Personen sich nicht scheuen, beydes zu thun. Fast eben so gefährlich kann die Gewohnheit mancher Leute werden, welche sogleich nach der Bewegung den Schweiß mit kaltem Wasser abwaschen, und alsdann andere Kleidung anlegen. Das Sicherste ist, sich in einem verschlossenen Zimmer zur Ruhe zu begeben, und alsdann, wann die Bewegungen sich etwas gelegt haben, den Körper mit Speisen und Getränke zu erquicken. Wer hierin die Wahl hat, wird sich bey einigen Gläsern Wein am besten befinden.

So nothwendig die Bewegung des Leibes zur Erhaltung der Gesundheit ist, eben so nützlich ist sie in vielen Fällen zur Heilung der Krankheiten; es muß aber ein kranker Körper mit mehr Vorsicht sich derselben bedienen, als ein gesunder, wenn dieses Mittel nicht schädlich werden soll. Daher ist bey jedem Falle die Art der Motion zu bestimmen; zuweilen

len ist sie ganz und gar zu vermeiden, und oft muß nur ein Theil des Körpers bewegt werden. Für hypochondrische Personen, z. B. ist die Motion durch Reiten die zuträglichste, weil dadurch die Eingeweide des Unterleibes gelinde erschüttert werden, und der stockende Kreislauf des Blutes wieder in Ordnung gebracht wird. Dieses findet aber nur alsdann Statt, wenn die Hypochondrie noch in ihren ersten Graden ist. Ist sie hingegen bereits so weit gediehen, daß die Verletzung eines Eingeweides entweder nahe bevorsteht, oder schon wirklich vorhanden ist, so hat man bemerkt, wenn solche Personen eine tägliche Leibes-Bewegung vorzunehmen angefangen haben, daß sich hierdurch die Bewegungen im Blute augenscheinlich vermehrt haben, das auszehrende Fieber mit Macht überhand genommen hat, und der zwar unvermeidliche Tod dennoch dadurch um vieles beschleunigt worden ist. Die Bewegungs-Art des Reitens würde auch bey hysterischen Zufällen, und bey Verstopfung der monathlichen Reinigung, dienlich seyn. Auch bey Koliken, welche von Blähungen herrühren, ist das Reiten sehr dienlich, weil die Därme dadurch gestärkt werden; nur muß man alsdann langsam und im Schritt reiten. Man hat auch Beyspiele, daß viertägige Wechsel-Fieber durch diese Bewegung gehoben worden sind.

Herr Smith, Leib-Arzt des Königs von Engelland, hat eine Schrift über den Nutzen, den die Schaukel in hektischen und Lungen-Uebeln als Hülfs-Mittel haben könne, herausgegeben (*). Die Schaukel, als bloße Schaukel betrachtet, gewährt weiter nichts, als eine hin und her schwankende Be-

(*) An account of the effects of swinging, employed as a remedy in the pulmonary consumption and hectic fever; with an introductory letter to Sr. Jos. Banks, by *James Carmichael Smith*, Lond. 1787, 8.

Bewegung, die bald schneller bald langsamer ist; eine Art von einförmigen Windzug oder Ventilation, auf die Oberfläche des Körpers, oder in den Organen des Athemhohleus fühlbar, und allenfalls einen angenehmen Zeitvertreib. Alle diese Eigenschaften scheinen eben in keiner genauen Verbindung mit der Cur der Hektik zu stehen; aber hier, wie in so manchen andern Fällen, geht Erfahrung weiter, als Vernünfteln, und auf ihr Zeugniß darf man noch mehr trauen, wenn sie von einem biedern und einsichtsvollen Manne geleitet wird. See-Reisen sind von je her als ein vortreffliches Mittel gegen die Lungensucht bekannt gewesen. Die alten Römer, wenn sie von diesem Uebel litten, pflegten, wie Plinius meldet, nach Aegypten zu gehen; und Annäus Gallio, der nach seinem Consulat schwindsüchtig geworden war, bekam durch diese Reise seine Gesundheit wieder. Die bloße See-Luft scheint aber nicht allein dabey wirksam zu seyn, sondern auch die schwankende Bewegung des Schiffes, und der Wechsel von Freude und Traurigkeit, von Furcht und Hoffnung. Der Luxus der Römer ersann hangende, schwebende oder Schaukel-Betten (lectulos pensiles), und man bediente sich ihrer, in der Folge, häufig bey verschiedenen Krankheiten. Celsus selbst räth diese Leibes-Bewegung an, wenn man weder zur See fahren, noch sich in Sänften tragen lassen kann. Verschiedene andere alte Schriftsteller schlagen diese Schaukel-Betten in einigen chronischen Krankheiten, und nahmentlich in der Schwindsucht, vor. Das Lesen, anhaltendes Declamiren, wurde von den alten Aerzten ebenfalls als ein Mittel gepriesen, der Brust und den Stimm-Werkzeugen wieder Kraft zu geben; es wird wirklich dadurch die Luft mit Gewalt wechselweise ein- und ausgeathmet, die Wärme, so wie auch die Ausdunstung der Brust-Gefäße vermehrt, und die Lunge ihrer überflüssigen Feuchtigkeiten entledigt.

Das

Das Schaukeln scheint diese Vortheile der Anstrengung der Stimme ebenfalls zu besitzen, weil es durch sein Schwanken einen Luftzug erreget, der mit größerer oder geringerer Schnelligkeit die Lunge wechselnd trifft. Des angenehmen Zeitvertreibes nicht zu gedenken, der mit dieser Leibes-Uebung verbunden ist, ob er gleich in einem Uebel, das die Schwermuth gewöhnlich zur Gefährtinn hat, allerdings von Wichtigkeit wird.

D. Gilchrist erwartete viel von der körperlichen Bewegung (exercise) beym Segeln, achtete aber nicht auf den Unterschied zwischen passiver Bewegung (motion), und Selbst- oder activer Bewegung (exercise). Segeln verschafft die erstere, aber nicht immer die leztere. Man kann ziemliche See-Reisen ohne alle Selbstbewegung machen; sie fällt ja im Sitzen und Liegen ohnehin weg. Und eben diesen Unterschied urgirt nur Smith, in der angeführten Schrift, um so mehr. Mäßige Selbstbewegung, wobey die willkürlichen Muskeln agiren, äussert allerdings vortheilhafte Wirkung auf den Körper, stärkt, excitirt den Herzschlag, beschleunigt den Blut-Umlauf und das Athmen, vermehrt die natürliche Wärme und die Ausdunstung, befördert die Verdauung, und ist sowohl in Magen-Schwäche, als in allgemeiner Kraftlosigkeit, von wohlthätiger Wirkung. Dem Lungensüchtigen hingegen ist sie offenbar nachtheilig, sie beklemmt ihm die Brust, macht den Husten rege, und scheint überhaupt in allen Lungen-Krankheiten, so wie da, wo der Blut-Umlauf ohnedies heftig ist, zu schaden. Diese Nachtheile sind hingegen bey der passiven Bewegung nicht zu befürchten, wohin Smith vorzüglich das Segeln und das Schaukeln rechnet; gewisser Maßen auch die Luft-Reisen in einer Montgolfiere (*), nur daß die bekannten Schwierigkeiten den medi-

(*) Den medicinischen Nutzen der Luft-Ballons, hat *Lud. Leulier Duché*, in seiner Schrift (Tentamen medicum de aëroſtatum vſu medicinae applicando, Monſpel. 1784. 4.) die Hrn. Joſ. v. Montgolfier dedicirt ist, ein wenig zu weit hergeholt. Er reducirt nähmlich den Vortheil, den diese Luft-Reisen in Krankheiten leisten können, auf dreyerley: 1. auf die heilsame Wirkung der Kälte in den

medicinischen Gebrauch derselben noch unstatthaft machen. Er schränkt sich daher bloß auf die andern beyden Bewegungs-Arten ein, zwischen welchen er die größte Analogie findet.

Ausser der bekannten Wirkung, die das Segeln auf Ungewohnte hat, da es Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen ꝛc. verursachet, mindert es auch die Aderschläge. So bemerkte schon D. Gilchrist, daß bey einem Schwindsüchtigen, den er auf der Reise von Marseille nach Malta begleitete, die Pulsschläge unterweges von 90 bis 100, auf 80 zurückkamen. Die passive Bewegung scheint hier den Reiz zu heben, der den Husten erregt, und eben dadurch den Herzschlag zu mäßigen. Und eben dieses wird auch durch das Schaukeln bewirkt, dessen wohlthätige Heil-Kraft Smith mit 14 Erfahrungen belegt. Ich hebe nur Eine davon aus: „Ein 45jähriger Kranker „war sehr abgezehrt; sein Athem gieng schnell und beschwer„lich, und war mit Husten und einem eiterartigen Auswurfe „(täglich von einer halben Pinte bis zu einer ganzen) be„gleitet; sein Puls bis 134 Schläge in einer Minute; des „Abends hatte er Fieber-Exacerbationen, des Nachts colli„quative Schweiße, u. s. w. Er versuchte die Schaukel„Cur, und gleich beym ersten Mahle lief sein Puls binnen „10 Minuten von 124 auf 119 Schläge. — So am drit„ten Tage hernach, (es war d. 19 Jun.) von 114 auf 103, „und zugleich wurden die Fieber-Exacerbationen schwächer. „Den 23 Jun. wurde er wieder 10 Minuten lang geschau„kelt, und sein Puls fiel wieder um 13 Schläge. — Den „25. da er sich erkältet hatte, kehrte das Fieber wieder, „der Husten ward stärker, er bekam Seiten-Schmerzen, „Ue-

den höhern Regionen, die man beschiffet; 2. auf die reinere Luft, die er diesen Regionen zuschreibt; und 3. auch so gar auf die Motion, die damit verbunden ist. Und nun giebt er ein Verzeichniß derjenigen Krankheiten, worin er eine reine und kühle Luft, und Leibes-Bewegung vorzüglich heilsam gefunden hat, nähmlich: in Wechsel-Fiebern, schleichenden Nerven-Fiebern, hysterischen Fiebern; in der Pest, Gelbsucht, englischen Krankheit, Wassersucht, Mutterbeschwerung, Hypochondrie, im Scharbock, und besonders auch in derjenigen Art von Schwermuth, die mit Lebens-Ueberdruß verknüpft ist, und leicht zum Selbstmorde führt (Melancholia Anglorum *Sauvag.*).

„Uebelkeiten, Durchfall, Spannung des Unterleibes, „Aengstlichkeit ꝛc.; dieses dauerte einige Tage, so daß er „das Bett hüten mußte. Den 1 Jun. spie er etwas „Blut, und fand sich erleichtert. Den 3ten wurde er „wieder geschaukelt, und setzte das einige Tage hindurch „fort, jedes Mahl ½ Stunde lang; wonach der Puls jedes „Mahl ungefähr um 14 Schläge fiel. Der Kranke fühlte „sich dabey jedes Mahl wirklich erleichtert, kühler, ath„mete und expectorirte freyer, und alle übrige Zufälle „wurden nach und nach gelinder. Schon d. 15ten hatte „er keine Fieber-Exacerbationen und Nacht-Schweiße „mehr; und bis zum 26sten wurde er so weit her„gestellt, daß er das Hospital verließ, und seitdem, ohne „allen Rückfall, eine beständige Gesundheit genießt."

In allen den übrigen Fällen, die Smith anführt, wurden eben so die Pulsschläge gemindert, das Athmen erleichtert, der Husten gelinder, der Auswurf freyer, und die Nacht-Schweiße verschwanden. Immer bemerkte der Verf., daß, sobald Schwindel oder Ohnmachten beym Schaukeln erfolgten, die Schnelligkeit des Pulses eher zu- als abnahm. Jene Zufälle ereigneten sich aber sehr selten, wenn die Kranken nach der Mahlzeit, sondern meist nur, wenn sie des Morgens geschaukelt wurden.

Zulezt folgen einige Corollaria, besonders über die entgegengesetzten Wirkungen dieser passiven Bewegungen und hingegen der Selbstbewegung. Leztere verstärkt die natürliche Wärme, beschleunigt den Aderschlag, reizt wohl zum Husten, macht Schweiß, und im Uebermaß entkräftet sie augenscheinlich. Erstere hingegen mildert die Hitze und den schnellen Puls, hebt den Husten und Schweiß, stärkt. Kurz, Selbstbewegung wirkt als excitirender Reiz; passive Bewegung hingegen, als Sedativ-Mittel, mindert die Reizbarkeit ꝛc.

Dann auch noch von den eigenthümlichen Vorzügen, die sowohl das Segeln als das Schaukeln hat; jenes, indem die Bewegung so lange anhaltend, und noch mit weit mehr vortheilhafter Veränderung des Klima ꝛc. verbunden ist; dieses hingegen wegen der Leichtigkeit seines Gebrauches, da sich auch jeder Geschäfts-Mann und der Arme desselben bedienen kann, und dabey weder der Erkältung, noch der See-Krankheit, noch andern Gefahren der See-Reisen ausgesetzt ist. Auch kann man es in jeder Perio-

de

de der Krankheit, selbst beym Schwächsten, anwenden, u. s. w.

Schon vor mehr als 30 Jahren hat Hr. Prof. Kratzenstein das Schaukeln als ein wirksames Heil-Mittel empfohlen, aber freylich die Wirkung desselben aus der Centrifugal-Kraft hergeleitet, und es daher bey Furcht vor Schlagflüssen oder auch bey Congestionen nach der Brust ꝛc. als revulsorium, und hingegen bey unterdrückten Hämorrhoiden und monathlicher Reinigung, mutatis mutandis, als ein congestivum angerathen (*).

Gelindere Bewegung muß bey schwangern Personen, und bey solchen, welche eine Disposition zu Blutflüssen haben, angestellet werden. Nicht einmahl das Fahren in Chaisen auf steinigen Wegen, ist sicher. Eben so wenig ist auch ein anhaltendes Tanzen bey diesen Umständen ohne Gefahr zu erlauben. Bey allen Krankheiten, welche theils von Unreinigkeiten der ersten Wege, theils von stockendem zähen schleimigen Blut herrühren, ist die Bewegung zuweilen besser, als alle innerliche Arzeneyen. Es ist eine bekannte Heilungs-Art, wodurch das gemeine Volk dreytägige Wechsel-Fieber vertreibt, da der Kranke kurz vor dem Anfalle des Fiebers eine Zeitlang so geschwinde, wie möglich, umher laufen muß, bis er über den ganzen Leib schwitzt, und sich alsdann in ein warmes Zimmer begiebt. Ich habe selbst Proben dieser gewaltsamen, aber glücklich ausgeschlagenen, Cur gesehen. So wenig indessen eine so übermäßige Motion anzurathen ist, so ist doch gewiß, daß in den angeführten Krankheiten ein Arzt niemahls zu seinem Zweck (wenn

(*) Die Schrift, worin er dieses ausführt, hat den Titel: *C. G. Kratzenstein* novum medicinae genus ad morbos sanandos adplicatum more Geometrarum proponit. Havn. 1765, 8.

(wenn er auf die Cur gerichtet ist,) gelangen wird, so lange er nicht den Gebrauch der innerlichen Mittel mit einer hinlänglichen Motion des Leibes verbindet. Ist der Kranke sehr schwach, so muß er alimählich von der gelindesten Bewegung zur stärkern geführt werden. Die allergelindeste Art besteht in der passiven Bewegung durch Reiben des Körpers mit wollenen Tüchern; auf diese folgt alsdann eine immer stärkere Art. Eine der besten und wirksamsten Arten von Motion, ist das Schwimmen in kaltem Wasser, denn sie vereinigt den Nutzen der Bewegung mit dem Nutzen eines Bades; und wenn diese Leibes-Uebung nicht so sehr vernachläßiget würde, und folglich bey den wenigsten Menschen angewandt werden könnte, so hätte der Arzt ein Mittel, das den besten Arzeneyen, welche den geschwächten Theilen des Körpers ihre Schnellkraft und Stärke wiedergeben, vielleicht den Vorzug streitig machen könnte. Des Nutzens der übrigen Arten der Bewegung wird an seinem Orte Erwähnung geschehen. Siehe auch Leibes-Uebung.

Ueber den Nutzen gewisser Bewegungen des Körpers zur Heilung hartnäckiger Hypochondrie, Gicht und einiger anderer Krankheiten, ertheilt ein Ungenannter in einer zu Leipzig 1796, in Octav, erschienenen Schrift, einen lehrreichen Unterricht. Der Verf. beschreibt in derselben, wie er, gequält von Blutspeyen, Gicht, Hypochondrie, und ihrem zahllosen Gefolge, Hämorrhoiden und andern mehr oder weniger beschwerlichen Zufällen, aufgegeben von Aerzten und verlassen von allen Menschen, durch sich selbst sich anfangs Linderung verschafft und sich gänzlich und dauerhaft geheilt hat. Es folgt hier ein Auszug aus dieser in aller Absicht merkwürdigen und nützlichen Schrift. Personen, die sich in ähnlichen Umständen befinden, werden darin neue Hoffnung zur Genesung schöpfen; und gewiß werden sie ihre Krankheit in keiner Rücksicht

sicht durch die Anwendung der von gedachtem Verf. so glücklich versuchten Mittel verschlimmern, die sich auch noch dadurch empfehlen, daß sie nur wenig Aufwand erfordern. Der Verf. war sich selbst überlassen, mußte die Mittel nach und nach erfinden, verlor mit den Versuchen viel Zeit, und erst dann, wann sich gute Folgen zeigten, wagte er es, sie ernstlich fortzubrauchen. Ueberhaupt können diese Mittel allen denen sehr dienlich werden, die ein beständig sitzendes Leben führen, und daher so verschiedenen Krankheiten ausgesetzt sind, welche durch andre von Aerzten empfohlne Mittel nicht selten wo nicht gefährlicher gemacht, doch hingehalten werden. Wenn man auch noch so viele Ursachen, durch welche die Hypochondrie entsteht, anzugeben vermag, so überzeugt doch der hier beschriebene Fall, daß das Uebel im Unterleibe entsteht, und ausser den Eingeweiden den Rückgrath und die Lenden afficirt, und daß also dasselbe in diesen Theilen angegriffen werden muß, wenn es gehoben werden soll. Will man dies, wie es oft geschieht, mit auflösenden und abführenden Mitteln bewirken, so wird der Körper, bis die Medicin auf diese Theile wirkt, seiner nöthigen Säfte und Kräfte so beraubt, daß die Auflösung oft dadurch unmöglicher gemacht wird. Je länger solche Menschen auf diese Art behandelt werden, desto gefährlicher wird ihre Krankheit; sie verfallen in Schwermuth, zehren ab, und der gewünschte Tod macht ihren Leiden ein Ende. Da nun diese Mittel von der Beschaffenheit sind, eben diese Theile des Körpers so zu reinigen, daß, ungeachtet der verschiedenen Entstehungs-Ursachen, die Hypochondrie sich doch verlieren muß, so wird ein noch unbeschädigter Körper sich durch den Gebrauch derselben um so eher gegen dergleichen Zufälle sichern können, durch die so manche Krankheit entsteht, wovon man selten den wahren Grund der Entstehung sicher anzu-

geben weis. Des gedachten Verfassers eigenhändiger Bericht lautet also:

„Ich wurde in einer Gegend geboren, wo die Menschen nach alter deutscher Sitte redlich und unverdorben lebten. Meine erste Bildung erstreckte sich daher über nichts weiter, als was die Religion und die Liebe des Nächsten von uns fordert. Ich würde gelehrt und gewöhnt, ein festes Vertrauen in die Vorsehung zu setzen, und eine Beharrlichkeit in allem zu behaupten, wozu ich mich einmahl entschlossen hatte. Diese Grundsätze mir ans Herz zu legen, war bey jeder Gelegenheit die einzige Sorge meiner Aeltern. Ausserdem hatte ich volle Freyheit, mich mit meinen Gespielen zu unterhalten, wie es mir gefiel. Da mit meinem schlanken Körperbau ein feuriges Blut sich vereinte, und schon damahls die Ehr-Begierde sich an mir blicken ließ, so war es eine herzliche Freude für meine Aeltern, wenn sie sahen, daß ich andere Knaben im Ringen, Laufen und andere bey uns gewöhnlichen Uebungen übertraf.

Ungeachtet ich bey abwechselnder Jahreszeit mir so manchen Katarrh durch zu starke Erhitzung zugezogen hatte, so sahe man doch nie auf die Ursache der Entstehung, und überließ dies alles der Zeit, die es auch wieder gut zu machen wußte. Neben meinen Lehrstunden und auferlegten Pflichten, die ich gern befolgte, genoß ich das fröhlichste Leben, was sich ein Knabe in diesen Jahren wünschen kann.

Das Schicksal aber wollte, daß ich in den zarten Jahren schon fühlen sollte, daß wir nicht geschaffen sind, die Glückseligkeit des Lebens ungestört zu genießen. Ich verlor im zwölften Jahre meine Mutter, die ich unbeschreiblich liebte. Dieser schmerzliche Verlust stürzte mich in eine solche Schwermuth, daß ich tödlich krank ward; und nur mit vieler Mühe wurde ich gerettet.

Da ich nichts weniger als meine Lebens-Geschichte zu verfolgen Willens bin, sondern mich allein auf meine erlittenen Krankheiten einschränke, so bemerke ich nur so viel im voraus, daß ich, ausser den mir eingeprägten guten Grundsätzen, meinen Aeltern einen Körper mit gesundem Blute und unverdorbenen Säften zu verdanken hatte.

Mit meinen Jünglings-Jahren stiegen auch meine Unterhaltungen, und arteten in übertriebene Leibes-Uebungen aus. Da ich schon gewohnt war, mich selten übertreffen zu lassen, so geschah das meiste mit Ueberspannung der Kräfte. Das unzeitig übertriebene Fechten, das rasende Springen, Wettlaufen und alle die halsbrechenden Künste, die uns auf öffentlichen Plätzen von den damahls noch erlaubten Marktschreyern vorgegaukelt wurden, mußten feinere Gefäße meiner Lunge zerrissen haben, so daß ich im vierzehnten Jahre ein anhaltendes Blutspeyen bekam. Es war so heftig, daß ich auf jeden tief gehohlten Athemzug eine Hand voll Blut heraus brachte. Bey diesem Zufalle war ich noch so unglücklich, daß meine Vaterstadt einen Arzt besaß, der damahls schon alles Zutrauen verloren hatte. Ich war daher, wie alle übrige Kranke des Orts, der lieben Natur überlassen. Durch die Länge der Zeit war ich so von Blute erschöpft, daß ich einer Leiche glich. Jeder, der mich sahe, sprach über mich das Todes-Urtheil; nur ein theilnehmender erfahrner Mann gab meinem besorgten Vater noch Hoffnung zu meinem Leben, und ein Mittel zu meiner Erhohlung. Auf seinen Rath ließ man junge Brenn-Nesseln hohlen, die Köpfe bis auf das vierte Blatt tief abschneiden, solche trocknen, stoßen und durchsieben, und dann das Pulver mit reinem Honig dick anmachen; von diesem nahm ich des Tages 3 Kaffelöffel vor, früh, um 11 Uhr, und nachmittags um 6 Uhr. Die Wirkung übertraf alle Erwartung. Das Blut stillte sich bald, und die verschwundene Eßlust kehrte wieder zurück. Meine Gesichts-Farbe ward lebhafter, die Kräfte nahmen so schnell zu, daß ich, zum Erstaunen meiner Freunde, in 6 Wochen völlig so gesund, wie vorher, war. Seitdem habe ich die stärksten Bewegungen mit aller Anstrengung fortgesetzt, ohne bis auf diese Stunde vom Blutspeyen das Geringste zu bemerken.

Mit diesem einfachen Mittel habe ich Gelegenheit gehabt, mehrere Menschen in ähnlicher Krankheit vom Tode zu retten. Von derselben Zeit an genoß ich eine dauerhafte Gesundheit bis in mein neunzehntes Jahr. Inzwischen muß ich doch gestehen, daß ich durch meine jugendlichen Wagstücke und körperlichen Uebungen so viele Gewandtheit und Geschicklichkeit erlangt habe, daß ich in den größten Gefahren des Lebens, die mir auf Reisen und

bey andern Vorfällen begegnet sind, nie die Gegenwart des Geistes verloren, sondern augenblickliche Hülfe zu finden gewußt habe, wo weichlich gezogene Menschen gar nicht im Stande sind, sich aus einer plötzlichen Gefahr zu retten, vielmehr dem Tode geradezu in die Hände laufen. Wenn daher das Beyspiel meines jugendlichen Lebens gegen die Ueberspannung der Kräfte warnt, so weis man auch, daß im Gegentheile durch eine zu weichliche und eingeschränkte Erziehung der Jüngling nie eine männliche Stärke, noch eine dauerhafte Gesundheit erhalten kann.

Um mich von meinem Ziele nicht zu weit zu entfernen, kann ich die unendlichen Vortheile durch meine eigene und fremde Erfahrung nicht umständlich bestätigen, die man der Jugend durch die Erziehung und guten Beyspiele geben sollte. Die Früchte davon zeigen sich im ganzen Leben des Menschen, und vorzüglich im Alter, das dann wenigern Gebrechlichkeiten unterworfen ist, und des freudigen Lebens-Genusses fähig bleibt.

In meinem neunzehnten Jahre wurde ich auf ein Jahr angestellt, in einer Wachsleinwand-Fabrik die Aufsicht über die Arbeiter zu haben. Man kann sich ohne eigene Erfahrung kaum einen Begriff davon machen, was 300 in Einem Zimmer aufgespannte Leinwande für einen Geruch von sich geben, besonders im Winter, wo dieser eingesperrt bleibt. Das häufige Bleyweiß und Operment, womit von dem leztern alle gelb und grüne Leinwande verfertigt werden, der Firniß, mit dem man alle Farben anmacht, werden mit Silberglätte gesotten; dieses zusammen verbreitete so scharfe beißende Dünste, daß den Besuchenden sogleich das Wasser in die Augen drang. In dieser mit Gift angefüllten Luft stand zugleich mein Bette. Ich war zu unerfahren, die übeln Folgen hiervon einzusehen. In kurzer Zeit empfand ich Schmerzen in einer, dann in der andern Achsel, und nach einigen Jahren zog sich der Schmerz durch alle Glieder, und tobte abwechselnd bald in diesem, bald in jenem Theile meines Körpers. Ich unterlag manchen Krankheiten; Kopf- und Zahn-Schmerzen, Blähungen, Verhärtungen, Koliken, Krämpfe, u. d. gl. machten mein Leiden aus. Dabey fand ich, daß die Achseln nach und nach steif wurden, und die Steifigkeit nahm so zu, daß ich die leztern Jahre ohne verschiedene Beugungen des Armes mit der Hand

nicht

nicht auf den Kopf reichen konnte. Bey jeder Bewegung der Achsel hörte man ein widriges Krachen, dazu kam ein heftiger Schmerz in Knien, der mich im Gehen hinderte. Oft setzte sich der Schmerz so in die Gurgel, daß ich einige Tage nichts genießen konnte; dann zog er sich auf die Brust, in das Kreuz und in die Lenden. Ich versuchte anhaltend alle möglichen Mittel, aber vergebens; und so brachte ich 16 Jahre zu, ohne Hoffnung, jemahls meine Gesundheit wieder zu erlangen. — Ich verlor dabey die beste Zeit, die ich zu meiner Ausbildung in meinen Berufs-Geschäften hätte verwenden können. Da das Uebel von Tag zu Tage zunahm, so betrachtete ich mich als den elendesten Menschen, und verfiel in tiefe Schwermuth. Wenn der Schmerz zu heftig und anhaltend ward, ließ ich zur Ader, welches das einzige Mittel war, mir einige Linderung zu verschaffen. Damahls mußten meine Säfte auch verdorben seyn, weil die Oeffnung der Ader lange nicht heilte. Da ich nun im Schlafe sehr unruhig war, so ließ ich, um die Ader zu schonen, mir in der Nacht den Arm an den Leib binden, daher der sonderbarste Zufall sich ereignete.

Als ich den andern Tag aufstand, konnte ich den Arm nicht vom Leibe wegbringen und ausstrecken; um denselben wieder brauchbar zu machen, ließ ich ihn reiben, und verschiedene Bewegungen damit vornehmen. Man schwang den Arm hin und her, bis er ganz in die Höhe gebracht wurde, wo er dann wie eingeschraubt stehen blieb; ich versuchte alles, ihn wieder herab zu bringen, aber vergeblich; es war die größte Gefahr, den Arm zu brechen, oder die Gelenkbänder zu sprengen. In dieser verzweifelten Lage war ich eine Viertel-Stunde fast ausser mir, und in der unbeschreiblichsten Angst. Ich entschloß mich, eher alles zu wagen, als den Arm so stehen zu lassen, und so brachte ich ihn endlich mit der stärksten Gewalt herab. Es that dabey einen fürchterlichen Krach, und der Schmerz war so heftig, daß ich ohnmächtig ward.

Kaum hatte ich mich erhohlt, so überdachte ich diesen Umstand, und es schien mir wahrscheinlich, daß sich gichtische Materie auf das Gelenk geworfen hatte, und daß durch das Anbinden des Armes an den Leib die Flechsen steifer und unnachgiebiger geworden waren; folglich faßte ich den Entschluß, durch gleichförmig anhaltende Beweg-

ungen die Unbeweglichkeit der Flechsen zu heben, und die gichtische Materie zu zertheilen. Diesem Entschlusse danke ich die Befreyung von einer Krankheit, die mich 16 Jahre hindurch unaufhörlich quälte, und diese ganze Zeit für mich fast ganz verloren machte. Diesem glücklichen Einfalle verdanke ich nicht nur die Rettung aus dieser Qual, sondern auch die gänzliche Befreyung aller meiner langwierigen Krankheiten.

Man wird aber in der Folge sehen, durch wie viel Jahre ich stufenweise die Anwendung der verschiedenen Bewegungen ausgedacht, und daß ich dann erst die Wirkungen derselben habe kennen gelernt, durch die ich mich von allen Zufällen befreyt habe.

Die erste Bewegung war mit einem Stocke. Ich nahm den Knopf davon in die Hand, und suchte jeden Schritt, vor- und rückwärts, um mich herum einen halben Zirkel zu machen; dieses wiederhohlte ich so oft und so lange ich es aushalten konnte, und wechselte mit beyden Händen ab. Ungeachtet des Schmerzes, der durch die Bewegungen in Achseln noch mehr rege gemacht würde, und der so heftig war, daß er einen Weichling bald würde abgeschreckt haben, setzte ich mein Vorhaben standhaft fort. Durch meine Beharrlichkeit brachte ich es in einigen Tagen schon so weit, daß ich den halben Zirkel um mich machen konnte, und in 8 Tagen war ich im Stande auszugehen; doch gieng ich nur so weit als ich leicht zurück kommen konnte. In 14 Tagen war ich schon vermögend, eine halbe Stunde weit zu gehen; und so brachte ich es in kurzer Zeit dahin, daß ich täglich früh und abends eine Stunde gehen konnte.

Neben dieser Bewegung ließ ich mir ein Rad in einer eisernen Gabel in die Wand, so hoch das Zimmer war, fest einschlagen, vermittelst dessen ich ein Stück Bley von 10 Pfund, welches an einem langen Strick fest gemacht war, aufziehen und nachlassen konnte; ich stellte mich einige Schritte von der Wand, und streckte den Arm vorwärts oder rückwärts vom Leibe so weit aus, als es möglich war. Alle diese Bewegungen machte ich mit den Händen wechselweise.

Da der Haupt-Schmerz in beyden Achseln sich festgesetzt hatte, richtete ich es, trotz der dadurch vermehrten Schmerzen, so ein, daß gerade diese Theile am meisten in

Be-

Bewegung erhalten wurden. Durch dieses Bleyziehen wurden die Flechsen und Bänder ausgedehnt, und bekamen dadurch wieder ihre elastische Kraft. Durch diese täglich und stündlich wiederhohlten Bewegungen nahm der Schmerz von Tag zu Tage so merklich ab, daß ich in einigen Monathen ruhig schlafen konnte. Ausser bey den Bewegungen mit dem Stocke und dem Aufziehen des Bley-Gewichtes, spürte ich fast keinen Schmerz mehr. Auch hörte das Krachen in Achseln nach und nach auf. Da ich nun zwar täglich immer mehr in meiner Hoffnung bestärkt wurde, und mein Körper doch noch sehr schwächlich war, so wollte ich auch den Versuch zu reiten machen; allein, als ich aufsitzen wollte, fehlten die Kräfte, mich auf das Pferd hinauf zu schwingen, ich ließ mich daher hinauf heben, und ritt vor die Stadt in einem langsamen Schritte. Als ich in die Luft kam, ward mir der Athem zu kurz, weil mir auf dem Pferde die Luft zu schneidend und zu stark war. Mein Weg war daher nur zu einem Thore hinaus, und zu dem nächsten wieder herein; diese kurze Bewegung empfand ich in allen Gliedern so heftig, daß ich mich 8 Tage lang nicht getraute sie zu wiederhohlen; und eben aus diesen mir verursachten Schmerzen zog ich die Hoffnung, daß mir die Bewegung sehr dienlich würde, welches auch der Erfolg bestätigte.

Der zweyte Versuch gieng ungleich besser; und so habe ich nach und nach auch diese starke Bewegung so ertragen gelernt, daß ich in kurzer Zeit täglich ausreiten konnte. Meine Kräfte nahmen auch so zu, daß ich in zwey Monathen Trab und Galopp reiten konnte; in sechs Monathen bin ich öfters schon in drey Stunden 4 Meilen hin und so wieder zurück geritten, ohne den geringsten Schmerz zu fühlen.

Mit diesen täglich fortgesetzten dreyfachen Bewegungen war die so hartnäckige Gicht in zwey Jahren gänzlich aus meinem Körper so vertrieben, daß ich seit 18 Jahren nicht die geringste Empfindung mehr gespürt habe. Solche leichte Hülfsmittel können bey ganz schwächlichen Körpern nicht wohl anders, als von langsamer Wirkung seyn, weil die Flechsen, Muskeln und Nerven nur nach und nach erst wieder ihre Kraft und Stärke erhalten, wenn die gichtische Materie von ihnen abgetrieben ist. Dagegen war ich keiner Gefahr ausgesetzt, meinen Zustand zu ver-

schlimmern, was so oft der Fall bey dem Gebrauche starker innerlich genommener Mittel ist. Daß das in der Wachstuch-Fabrik eingehauchte Gift sich auf die Nerven geworfen und mir so viel schmerzhafte Zufälle verursachet habe, ist mehr als wahrscheinlich; folglich könnte ein Versuch von dergleichen Bewegungen allen denen wo nicht nützlich, wenigstens meines Erachtens nicht schädlich seyn, die an sogenannten rheumatischen Schmerzen leiden.

Daß der Mensch zu Beförderung seiner Gesundheit, Bewegung machen soll, ist bekannt; daß aber auch die stärksten alltäglichen Bewegungen auf so verschiedene körperliche kränkliche Beschaffenheiten die nothwendige Wirkung nicht machen, wird sich aus dem Folgenden ergeben. Das Neue und Eigene meiner Erfindung liegt darin, daß ich mich von allen meinen Krankheiten durch nichts, als eine gewisse oft wiederhohlte Art von Bewegung, so glücklich befreyet habe.

Ungeachtet die Gicht durch die gemachten Bewegungen sich gänzlich verloren hatte, und ich überdies noch 6 Jahr lang fast täglich ausritt, zu Fuße gieng, auch zuweilen das Bleygewicht zog, so blieben doch die innerlichen Beschwerden, die in meinem Gemüthe nach und nach eine solche Empfindlichkeit und Mißmuth erzeugten, daß mich alles beleidigte, was ich sahe und hörte; daß mir oft ein einziges Wort, auch von meinem besten Freunde, unausstehlich ward. Die Musik, welche ich sehr liebte, trieb mir Angst-Schweiß aus; ich kam endlich in die schreckliche Lage, daß sich jeder scheuete mit mir umzugehen. Ich selbst wollte zulezt niemanden um mich sehen, und mit keinem Menschen mehr auch nur in der entferntesten Verbindung stehen.

Für den zur Gesellschaft gebornen Menschen läßt sich kein marternderer Zustand denken, als der, in welchem ihm jeder, und er allen, zur Last wird. Wenn man alles dies selbst kennt, und seine Schwäche einsieht, sich Regeln vorschreibt, den besten Vorsatz faßt, und alles, was man sich vorgenommen hat, in einem Augenblicke durch die unbedeutendste Sache vernichtet sieht, so wäre dies allein im Stande, einen Menschen zur Verzweiflung zu bringen. Wenn dann noch alle die physischen Beschwerden dazu kommen, die bald Wirkung, bald Ursache dieser Seelen-Krankheit sind, nähmlich: die Unverdaulichkeit, Blähun-

ungen, Verhärtungen, Koliken, Kopf- und Magen-Schmerzen, Krämpfe, und so vielerley Schmerzen und Leiden, die sich kaum alle nennen lassen; und wenn endlich dazu noch die gestörte Phantasie die Gegenstände in den schwärzesten Gestalten zeigt, wenn man überall Verderben und Tod zu sehen glaubt, durch Schreckbilder geängstiget wird, wie ich dies alles litt, — kann man wohl elender seyn? Ich bin nicht vermögend, alle die einzelnen Uebel in ein Gemählde zusammen zu stellen, die den unglücklichen Zustand meiner Seele und meines Körpers so viele Jahre hindurch ausmachten. Ich wußte und fühlte nichts von den Freuden des Lebens. Indem ich nur das fortdauernde Spiel aller Arten von Leiden war, so war ich auch nicht weit mehr von dem gänzlichen Verluste des Verstandes entfernt. Wenn mir noch eine schwache Einsicht in die Nützlichkeit der Mittel zu meiner Wiederherstellung übrig blieb, so fehlte es mir gänzlich an Kraft und Lust, solche anzuwenden.

Ich konnte weder den Umgang mit Menschen noch mit den Thieren mehr genießen. Ich gab mein Pferd weg, weil ich nicht mehr reiten konnte, und die Bewegungen zu Fuße mußte ich ebenfalls aufgeben, weil mich auch meine Füße nicht mehr tragen wollten. So blieb ich dann mir und den Menschen, die um mich seyn mußten, zur Last, als ein unerträgliches, aber bedauernswürdiges Geschöpf.

Die Einbildungen und Wunderlichkeiten solcher Menschen sind wirkliche Krankheit, und verdienen die größte Nachsicht. Solche Menschen werden immer noch empfindlicher und ungeduldiger, je mehr man ihnen das Spiel ihrer Einbildungen ausreden will. Zuweilen sehen sie zwar dies alles selbst ein, können sich aber mit dem besten Willen und aller Anstrengung doch nicht helfen. Es wird ihnen daher unerträglich, wenn Andere es ihnen ausreden oder Hülfs-Mittel dagegen vorschlagen wollen.

In diesem Zustande überfiel mich auf einmahl eine so heftige Kolik, daß ich sogleich einen Arzt rufen lassen mußte. Dieser so berühmte Mann behandelte mich aber mit einer solchen Lauigkeit, daß seine Medicin drey Tage lang nicht die geringste Wirkung hatte. Den dritten phantasirte ich, und war zum Hinscheiden fertig; dann verordnete er eine Aderlaß, welche mein Chirurgus aus eigener Einsicht in einer halben Stunde wiederhohlte;

worauf sich die Phantasie verlor, und ich meiner Sinnen wieder mächtig ward. Dann zog sich der Schmerz vom Nabel gegen die Weichen, und erstreckte sich durch den Schenkel bis zum Knie, woran ich 6 Wochen lang litt. Die nachherige Ausreinigung des Körpers und die wirkliche Gefahr des Todes brachte mich zu dem Entschlusse, so bald es möglich seyn würde, eine dreymonathliche Reise vorzunehmen. Die freye und veränderte Luft, der Umgang mit andern Menschen, das prager gut gebrauete Land-Bier, welches meinem ausgezehrten Körper vortrefflich zu statten kam (*); die verschiedene Abwechselung der Gegenstände, die mich alle auf dieser Reise ungemein belebten; das Vergnügen, meine Vaterstadt und die Gegenden zu sehen, wo ich als Knabe tausendfache Freuden genossen hatte; dies alles, muß ich gestehen, erzeugte in mir eine ganz besondere Empfindung; ich lebte gleichsam in jener Zeit, und sahe mich wieder in die Jahre der frohen Jugend versetzt.

Das angenehme Dresden mit seinen Merkwürdigkeiten, die Rückreise über Töplitz und Prag, und der Aufenthalt bey guten Freunden bis Wien, hatte mir die Stimmung gegeben, daß ich meinen guten Grundsätzen genau nachkommen konnte. Einer der ersten davon war, über keine unangenehme Sache, sie sey auch von welcher Art sie wolle, länger nachzusinnen und mich zu grämen, und alles von mir zu entfernen, was einen widrigen Eindruck auf mich machen könnte; überhaupt aber eine solche Gleichgültigkeit gegen alles mir anzugewöhnen, daß ich widrige und unangenehme Vorfälle leicht ertragen könne, beson-

(*) Von diesem Biere verträgt ein gewohnter Bier-Trinker oft 4 bis 8 Maß, ohne berauscht zu werden. Eine ganz andere Wirkung macht das wiener Bier, indem derselbe Trinker oft von 1 Maß berauscht wird. Dadurch bestätigt sich also die allgemeine Klage, daß das wiener Bier ungesund sey; es verursachet einen betäubenden Schlaf, macht Wallung, verschleimet den Mund und Magen, und hindert die Verdauung. Es wäre zu wünschen, daß bey der Bier-Brauerey eine Untersuchung geschähe. Für mein Temperament ist der ungarische Wein zu hitzig, der oesterreicher zu sauer, und das Wasser reizt mich zu wenig, als daß ich, ohne Durst zu haben, so viel trinken könnte, als dem Körper nothwendig wäre; folglich müssen alle Kranke meines gleichen an Getränke Noth leiden.

besonders jene, die nicht zu ändern sind. Die Anwendung dieser Grundsätze hat zu meiner Beruhigung unendlich viel beygetragen.

Inzwischen wurde ich täglich mehr überzeugt, daß alle hypochondrische Beschwerden im Unterleibe und dem Rückgrathe ihren Sitz haben, daß durch das viele Sitzen die Nerven und Gefäße zusammen gedrückt, und die Säfte in ihrem Umlaufe gehindert werden; folglich durch die Länge der Zeit dick und scharf werden müssen. Wenn sich nun in so empfindlichen Theilen eine Schärfe ansetzt, und in mehrern Jahren nicht entfernet werden kann, so muß das Uebel sich verbreiten, und endlich den ganzen Körper in eine Unordnung bringen, wodurch die mancherley daher entstehenden Beschwerden den höchsten Grad erreichen müssen.

So verhält sichs mit allen Krankheiten der Därme. Wann der Unrath in seinem Gange gehindert, in die Falten der Därme gedrängt wird und da verhärtet, die Därme ausdehnt, und ihre Nerven und Gefäße drückt und reizt, so müssen, wenn nicht bald zweckmäßige Mittel gebraucht werden, langwierige und oft tödliche Krankheiten daraus entstehen.

Nach diesen nicht ungegründeten Beobachtungen habe ich mir mit meiner oben angegebenen Maschine solche Bewegungen zu machen ausgedacht, daß alle die leidenden Theile in steter Bewegung erhalten, der Blutumlauf darin befördert, sie zur Thätigkeit gereizt, und dadurch die Verhärtungen aufgelöset und ausgeführet werden. Dieser Versuch ließ mich gleich auf der Stelle die besten Folgen hoffen, und ich bin auch in einer unglaublich kurzen Zeit von der guten Wirkung gänzlich überzeugt worden.

Ob ich aber so glücklich seyn werde, meine gemachten Bewegungen so zu beschreiben, daß sie dem Leser verständlich und leicht nachzumachen seyn werden, weis ich nicht. Ich habe sie manchen selbst gezeigt, und gefunden, daß sie ihnen, wegen der Unbiegsamkeit ihres Körpers, sehr schwer vorkamen, solche nachzumachen, weil die Stellung des Leibes und die Bewegungen der Glieder, so wie sie seyn müssen, für einen ungeübten Körper schwer fallen müssen; um so viel schwerer werden sie nach der bloßen Beschreibung zu machen seyn.

Man darf sich nur im voraus diesen Begriff machen, daß alle Bewegungen dahin gerichtet sind, die kranken Theile auszudehnen, und sie in Bewegung zu setzen. Man versuche z. B. beyde Hände geschlossen über den Kopf so weit rückwärts auszustrecken, als es möglich ist, und den Leib rücklings mit zu biegen, so daß die Brust und der Bauch bogenförmig vortreten. Durch diese Ausdehnung wird man im Athemschöpfen sogleich eine große Erleichterung, und in dem Kreuz und Lenden eine starke Bewegung fühlen. Ausser verschiedenen Biegungen des Unterleibes rathe ich noch, ihn mit wollenen Tüchern anhaltend zu reiben, um dadurch die Nerven und Gefäße zu reizen, damit theils die in ihnen stockenden Säfte zertheilet, theils der in den Därmen versammelte Unrath ausgeleeret werde. Die eingesperrte Luft, die uns vorher ängstigte, entflieht, und befördert dadurch die heilsamen Ausleerungen. Sind nun die Därme weniger ausgedehnt, so werden auch die in den Gefäßen stockenden Säfte, wegen der wiederhergestellten Elasticität der Gefäße, in den Umlauf gebracht, und der wiederhergestellte ungestörte Kreislauf der Säfte belebt die ganze Maschine wieder.

Nach dem, was ich hier bemerkt habe, wird man einsehen, daß jeder nach seinem Gefühle die Bewegungen, die er nachzumachen im Stande ist, und das Reiben, das er zu wiederhohlen hat, nur in und an denjenigen Theilen vorzunehmen habe, wo der Schmerz und auch oft ohne diesen das Uebel sich angesetzt hat.

Bey der Gicht war durch das Ziehen des Gewichtes die Absicht erreicht, in den Muskeln des Ober-Armes die verlorne Beweglichkeit zu bewirken, und die steifen Gelenkbänder wieder zu beleben. Da ich aber bey diesen Umständen andere Bewegungen des Leibes zu machen für nothwendig gefunden habe, so stellte ich mich erstlich mit dem Rücken gegen die Maschine, nahm den Strick in beyde Hände, streckte diese über den Kopf aus, zog den Strick vorwärts herab, so daß der obere Leib sich gegen die Erde beugte, und dann ließ ich den Strick wieder zurück, so daß die Hände über den Kopf rückwärts hinaus reichten, so weit als es das Gleichgewicht zuließ. Diese und alle nachfolgende Bewegungen machte ich täglich 3 Mahl; dann stellte ich mich mit dem rechten Arme gegen

gen die Maschine, zog den Strick mit beyden Händen vor mir tief gegen die Erde, und dann in die Höhe, daß die Hände rückwärts über den Kopf reichten, als wollte man mit beyden Händen einen Zirkel beschreiben; dann stellte ich mich mit dem linken Arme gegen die Maschine, und machte dieselbe Bewegung. Dieses habe ich auf gleiche Art mit einer Hand allein wiederhohlt, und so auch mit der zweyten.

Hierbey muß ich die Anmerkung machen, daß bey jeder Bewegung die Arme vom Leibe so weit, als möglich, ausgestrecket werden müssen; weil durch diese starke Ausstreckung auch etwas auf die inneren Theile mitgewirkt wird. Auch muß man die Füße ausspreizen, damit der Leib den ganzen Zirkel mitmachen kann. Derjenige, welcher diese Bewegungen nachzuahmen versucht, wird finden, daß die Lenden sich besonders ausdehnen müssen, und alle Muskeln beständig abwechselnd ausgedehnt und erschlafft werden.

Wer diese Bewegungen als eine Cur gegen ein ähnliches Uebel brauchen will, der muß anfänglich behutsam verfahren, und solche nicht öfter, als des Tages ein Mahl, vornehmen, bis der Körper es allmählich gewöhnet. Diese Bewegungen verursachen Schmerzen im ganzen Körper, besonders bey denen, die wenig oder gar keine starken oder anhaltenden Bewegungen zu machen gewohnt sind, um so mehr bey jenen, wo der Körper mit hypochondrischem Unrath angefüllt und ohnehin empfindlich ist. Diese Menschen werden sehr leicht abgehalten, und geben die Hoffnung auf, daß die Schmerzen durch die Gewohnheit solcher Bewegungen von selbst aufhören. Ich selbst habe diese Bewegungen nach und nach gewöhnen müssen, bis ich im Stande war, sie des Tages 4 Mahl zu wiederhohlen. Da ich bey meinen Geschäften beständig sitzen mußte, so habe ich nebst diesen noch verschiedene Bewegungen ausgedacht, wovon ich einige, so oft ich von meiner Arbeit aufstand, machte, welche alle auf jene Theile wirken mußten, die durch das Sitzen zusammengedrückt, und hierdurch die Circulation der Säfte gehemmt wurden.

1. Man setzt z. B. die Füße aus einander, und macht mit beyden Händen die ähnliche Bewegung, wie wenn mit der Sense das Gras geschnitten wird. Diese Bewegung setzt die Muskeln des Rückgrathes sehr

sehr in Bewegung, und wirkt auf die Nerven und die Därme.

2. Man schwingt beyde Arme vor sich herum, daß sie einen halben Zirkel machen. Indem eine Hand auf der Achsel zu ruhen scheint, muß die andere sich über den Kopf schwingen. Durch dieses Schwingen der Hände, wenn sie so hoch ausgestreckt werden, als es sich thun läßt, werden die Rippen aufgezogen und so ausgedehnet, daß man im ganzen Körper eine angenehme Erleichterung fühlt.

3. Man streckt den Arm vorwärts gerade aus, und macht mit der Hand die schwingende Bewegung, als wollte man eine liegende Acht (∞) an die vorstehende Wand zeichnen. Diese Bewegung wird mit dem zweyten Arme eben so gemacht, als wollte man eine doppelte Acht zugleich zeichnen. Die Arme schwenkt man so neben einander, daß doch keiner den andern berührt. Wenn der Leib dazu gebogen wird, und die Hände den Schwung so weit ausdehnen als es möglich ist, so werden viele Muskeln in Bewegung gebracht, und zu gleicher Zeit viele Blutgefäße und Nerven gereizt.

4. Man schließt die Hände, und streckt sie über den Kopf hoch hinaus; dann läßt man sie aus einander, und schleudert sie herab, daß sie mit Biegung des Leibes rückwärts hinaus reichen. Diese Bewegung verschaffet der Brust und den Lungen eine große Erleichterung.

5. Man streckt eine Hand gerade in die Höhe aus, greift gerade vorwärts mit steifem Arme herunter zu, und zieht die Hand von unten herauf an den Leib an, daß der Elbogen rückwärts hinaus geht, und bringt die Hand wieder in die Höhe. Auf diese Art hat man vorwärts einen Zirkel bezeichnet. Dieses macht man mit der zweyten Hand eben so. Wenn nun beyde Hände in dieser Bewegung geübt sind, so wird sie mit beyden Händen zugleich gemacht, doch so, daß eine Hand in die Höhe sich ausstreckt, in der Zeit daß die andere unten im Zurückziehen begriffen ist. Der Leib muß sich nothwendig mitdrehen, weil die Hände ausgestreckt werden. Wenn nun diese

Bewegung schnell gemacht wird, so verursachet sie im ganzen obern Körper eine merkliche Revolution.

6. Es ist auch sehr gut, wenn man unter diesen Bewegungen den steif ausgestreckten Arm wie ein Rad um und um schleudert, und so wieder zurück, und dann mit dem andern Arme dasselbe thut.

7. Zwischen diesen Bewegungen machte ich auch dieselbe Bewegung ohne die Maschine, wie ich sie oben mit der Maschine zu machen beschrieben habe, nach welcher man mit dem Stricke und beyden Händen einen ganzen Zirkel bezeichnet. Man kann diese Bewegung, ohne den Strick anzuziehen, geschwinder machen und öfters wiederhohlen, welches die Reizung der innern Theile des Körpers um so mehr befördert. Von dieser hoffe ich nähmlich, daß die Gefäße etwas ausgedehnet werden, wodurch der Durchfluß der zähen, stockenden Säfte gleichsam erzwungen wird.

Nun muß ich aber auch jener Bewegungen Erwähnung thun, welche mir ehedem angerathen worden, als: Billard zu spielen, Holz zu sägen, zu reiten, in jeder Hand eine schwere eiserne Kugel hin und her zu schwingen, zu hobeln, an Brunnen Wasser zu schöpfen, u. dgl. Wenn diese Bewegungen alle so abwechselnd gemacht würden, wie meine Bewegungen nach einander gemacht werden, so würden sie auch von guten Folgen seyn. Da man aber solchen Kranken nur allezeit eine von diesen Bewegungen zu machen anräth, so müssen sie, da sie nur immer einerley Muskeln anstrengen, indeß die andern in Ruhe bleiben, den Körper ermüden, und die guten Folgen, die man hofft, können nie erreicht werden. Alle diese Bewegungen, wenn sie anhaltend gemacht werden, bewirken nichts als eine gleichförmige Ausdehnung, der man endlich überdrüssig werden muß; und so geschah es auch, daß die Melancholie, trotz aller dieser Bewegungen, bey mir zu dem hohen Grad stieg, wie ich sie oben beschrieben habe.

Da ich nun schon durch ein ganzes Jahr ein gesundes Leben genossen hatte, kaufte ich in der Absicht einen Garten, um meinen Körper mit einer angenehmen Beschäftigung gesund zu erhalten. Ich legte diesen Garten ganz neu an, und bearbeitete ihn auch ganz allein. Ich widmete einen Theil desselben dem Anbaue der Küchen-Ge-

wächse, und den andern der Anpflanzung der Blumen und Obstbäume. Damit waren, wie man einsieht, sehr mannigfaltige Abwechselungen der Arbeiten verbunden. Zum Begießen brauchte ich allein täglich 100 Gieß-Kannen Wasser. Ausserdem hatte ich täglich ¾ Stunden nöthig, um aus der Stadt in den Garten zu gehen. Ungeachtet aller der fast überspannten Bewegungen, bemerkte ich nach einem Jahre eine Unruhe in mir, die nach und nach in eine fortwährende Beängstigung übergieng, welche so heftig ward, daß ich bey aller der Arbeit weder essen noch schlafen konnte. Diese Beschwerde plagte mich 2 Jahr lang so stark, daß mir jeder Gegenstand, der mir schnell in die Augen fiel, eine schreckliche Aengstlichkeit verursachte. Auch setzte öfters der Puls 2 bis 3 Schläge aus, welches mit einem plötzlichen Husten verbunden war, und mich verleitete Ader zu lassen.

Wenn ich Harfe spielte, bemerkte ich, daß bey Stimmung derselben mir jeder einzelne Ton eine so zitternde Bewegung in der Magen-Gegend zuzog, daß ich sogleich tief Athem schöpfen mußte; auch war ich nicht im Stande zu spielen, ohne daß mir nicht der Schweiß vom Gesichte lief. Ich mußte also ein ganzes Jahr hindurch das Harfenspielen aussetzen. Jeder schrieb diesen Zufall den äusserst empfindlichen Nerven zu. Man rieth mir Spaa-Wasser zu trinken; ich leerte 16 Flaschen aus, die mir im Garten sehr wohl schmeckten; aber die Angst blieb wie zuvor, ja sie nahm im Gegentheile noch täglich zu. Es war mir auch öfters bey dem plötzlichen Anfalle dieser Aengstlichkeit, als ob von beyden Seiten der Weiche gleichsam die Angst in einer Röhre über den Magen gieng; dieses alles zusammen ward mir ganz unerträglich. Da nun alles, was ich immer dagegen zu brauchen versuchte, fruchtlos blieb, entschloß ich mich, die Meinung eines Arztes zu vernehmen, der es eben für rathsam hielt, eine Medicin zu verschreiben, die mich täglich einige Mahl abführen sollte. Da mich die Verzweiflung zu diesem Entschlusse gebracht hatte, so durchdachte ich, bevor ich die Medicin nahm, meine vorgehabten Beschwerden, und mir fiel auf einmahl meine vorher beschriebene Maschine wieder ein, die ich seit der Garten-Arbeit für ganz überflüssig gehalten hatte. Ich nahm meine Zuflucht wieder zu ihr, und fand auf der Stelle viele Erleichterung; ich wie-

wiederhohlte alle diese Bewegungen so oft es möglich war, und ward in 24 Stunden wie neugeboren. Seitdem sind 8 Jahr verflossen, ohne daß ich den geringsten Anfall von hypochondrischen Zufällen an mir bemerkt hätte. Seitdem habe ich erst die vortreffliche Wirkung meiner verschiedenen Bewegungen kennen gelernt, welche mir auch für mein ganzes übriges Leben unschätzbar sind. Mit größtem Rechte kann ich wiederhohlen, daß ich seitdem wie neugeboren bin, da ich vorher meine besten Jahre elend zugebracht habe, und nun im Stande bin, jede üble Laune augenblicklich zu vertreiben, und dagegen auch an den unbedeutendsten Vergnügungen den lebhaftesten Antheil zu nehmen.

Der gesundeste Mann, dessen Geschäfte mit Sitzen und Anstrengung des Geistes verbunden sind, wird sich nicht immer einer übeln Laune oder zu starken Ermüdung entziehen können. Ich aber nehme allezeit dagegen meine Zuflucht zu den Bewegungen; dadurch verschaffe ich dem Geiste Erheiterung, und dem Körper neue Kraft. Dies nenne ich dann das Leben genießen, wenn man nach abgestumpftem Geiste sich so erhohlen kann, daß man dennoch an allen Vergnügungen Antheil zu nehmen im Stande ist. War es Schwäche der Nerven, daß diese schreckliche Beängstigung in mir entstanden, so mußten sie auch in dieser kurzen Zeit ihre Kraft erhalten haben, welches nicht wohl wahrscheinlich seyn kann, da Nerven-Krankheiten noch nie in so kurzer Zeit geheilt worden sind. War es eine Verstopfung der Därme, so konnte die Auflösung und Ausleerung auch da nicht so geschwinde bewirkt werden; folglich bleibt meine Bemerkung richtig, daß die Angst aus der Verstopfung feiner Gefäße in den Eingeweiden und in den Muskeln der Lenden, in der Weiche entstanden seyn mußte. Durch die Bewegungen sind die Gefäße ausgedehnt und erweitert worden, so daß die Säfte ihren natürlichen Umlauf haben konnten. Hätte ich, anstatt die Bewegungen zu machen, die Medicin täglich genommen, so würde ich die besten Säfte verloren und mich ganz entkräftet haben, ohne daß die Verstopfungen sich in den fleischigen Theilen aufgelöset hätten, weil keine Medicin dahin so leicht dringen kann.

Daß man diese Zufälle den äußerst geschwächten Nerven zuschriebe, erkläre ich mir nach den sich gezeigten Fol-

gen auf diese Art: weil erstlich das Spaa-Wasser nicht nur ohne Wirkung blieb, sondern nachher die Angst übermäßig zunahm, welche sich doch nach 24 Stunden gänzlich verloren hatte; so bin ich deshalb der Meinung, daß durch die Bewegungen sich die verstopften Gefäße ausgeleert haben und die gedrückten Nerven wieder frey gemacht worden sind, so daß sie wirken konnten; folglich mochten die Nerven wohl unthätig, aber nicht so schwach gewesen seyn, wie man geglaubt hatte, welches zwar in längerer Zeit hätte geschehen müssen, wenn ich nicht durch die Bewegungen die Auflösung bewirkt hätte. Wer also bey solchen Zufällen stärkende Mittel braucht, bevor das Uebel aufgelöset ist, der wird es nur nähren, aber nie heben, und wer seine Hoffnung in die abführenden Mittel setzt, der hat nichts als eine gänzliche Entkräftung zu erwarten.

Wer einen Begriff von der Entstehung solcher Zufälle zu haben wünscht, braucht nur zu wissen, daß der ganze menschliche Körper aus einem feinen Gewebe unendlich kleiner und größerer Canäle besteht, durch die die Säfte durch die Schnellkraft des Herzens und der Gefäße bis an die Haut getrieben werden; durch diesen Trieb wird der Umlauf des Blutes und der Säfte unterhalten; durch diesen Umlauf reinigt sich das Blut mit den übrigen Säften, und setzt zugleich die Unreinigkeit in den dazu bestimmten Werkstätten ab. Wo eine Stockung entsteht, bleibt die Unreinigkeit sitzen, und verursachet oft Schmerzen; solche Stockungen entstehen aus verschiedenen Ursachen.

Bey allen sitzenden Arbeiten werden sich die Menschen besondere Stellungen des Leibes angewöhnen; bey jeder Biegung des Körpers wird eine Seite ausgedehnt und die andere zusammengedrückt. Wo die Gefäße durch das tägliche Sitzen zusammengedrückt und die Säfte in ihrem Umlaufe gehindert werden, müssen durch die Länge der Zeit Verstopfungen entstehen. Wenn nun auch solche Verstopfungen durch die Bewegungen, welche die Menschen zufällig machen, zum Theil wieder aufgelöset werden, so geschieht dennoch keine gänzliche Reinigung; folglich müssen diese Theile in die Länge der Zeit sich verschleimen und ganz verstopft werden. Zudem sind die Menschen so oft der plötzlichen Abwechselung ausgesetzt; denn wenn sie

mit

mit erhitztem Körper, wo das Blut und die Säfte in einer starken Bewegung sind, sich der Kälte aussetzen, und gleichsam erschreckt werden, so pflegen sich die feinen Gefäße und die Röhren zu schließen, und die Säfte oft zum Theil, auch oft im ganzen Körper in Stockung zu gerathen. Von dem Augenblicke an entsteht eine Gährung, und wohl auch Fäulniß in den zurückgehaltenen Säften. Je geschwinder die Auflösung und Ausscheidung geschehen kann, desto leichter wird man davon kommen; je länger aber die Stockung ansteht, desto stärker wird die Verschleimung, welche dann Katarrh, Gicht, Lungen-Entzündung, u. dgl. verursacht.

Bey jenen Menschen, wo sich noch alte versessene Unreinigkeiten finden, muß die Krankheit gefährlicher werden; aber bey denen, die sich täglich zu reinigen wissen, finden diese Krankheiten keine Nahrung. Vermöge unsers so leicht zu störenden Körper-Baues, können wir nicht vorsichtig genug seyn, die Gesundheit zu erhalten, womit man so oft so leichtsinnig, auch gar verschwenderisch umgehet. Jeder vernachlässigte Katarrh kann von tödlichen Folgen seyn; denn im Grunde entstehen alle flußartige Krankheiten von Stockungen der Säfte, und werden in ihrem Alter den Menschen äußerst schädlich, weil meistens die unschicklichsten Medicamente dagegen gebraucht werden; daher hat man alle diese Krankheiten mit dem alles in sich fassenden Worte: Rheumatismen, bezeichnet, und so nennt man nun auch auf deutsch die Krankheiten, für welche kein andres Mittel mehr übrig ist, als Geduld und Zeit.

Es ist auch meine Meinung, daß die Bewegungen, wenn sie nützlich werden sollen, auf die schadhaften Theile, wie ich bereits angeführt habe, gerichtet werden müssen; denn ohne diese müssen alle übrige Bewegungen, von was Art sie seyn mögen, fruchtlos bleiben. Zur Bestätigung dieser Meinung dient meine eigene Erfahrung und die oben angeführte starke Garten-Arbeit, mit welcher so verschiedene Bewegungen des Körpers verbunden waren, und dennoch kommen keine solche Bewegungen dabey vor, durch die z. B. die Lenden in die Höhe aufgezogen und die Gefäße derselben ausgedehnt würden, wie es durch die Bewegungen mit der Maschine geschehen muß; vielmehr werden bey der Garten-Arbeit diese Gefäße durch das

beständige Bücken und Wassertragen zusammengedrückt, wodurch das Uebel genährt und nicht aufgelöset werden kann.

Kaum war ich eine Zeitlang von der Angst befreyt, so setzte sich ein Schmerz in der Gegend des Rückgraths zwischen den Wirbel-Beinen an, wo die stärkste Biegung des Leibes geschieht. Dieser Schmerz war mir in meiner Arbeit höchst nachtheilig; wohl zehn Mahl mußte ich mich des Tages legen, um wieder eine kurze Zeit sitzen zu können. Von der Erde konnte ich selten etwas aufheben, ohne daß es mir in der Zurückbiegung nicht den Athem versetzte. — In keiner Art von Stellung konnte ich den Schmerz lange aushalten; alle meine Bewegungen blieben dagegen fruchtlos. Um mir mein Schicksal noch mehr zu verbittern, starb kurz vorher mein bester Freund gerade an dem nähnlichen Zufalle. Zehn Jahr lang war er mit diesen Schmerzen gequält, ungeachtet von den geschicktesten Männern alle Kunst-Mittel angewendet wurden. Es griff die Fäulniß den Knochen an, und so nahm er das schrecklichste Ende.

Bey Eröffnung des Körpers fand sich dieses Uebel. Ich war bey seinem lezten Athemzuge, der tief meine Seele angriff. In einem so ähnlichen Zustande, der mich so oft an das Ende meines Freundes erinnerte, schleppte ich mich über zwey Jahr lang, bis ich durch vieles Nachdenken und gemachte Versuche eben so glücklich war, wie mit meinen vorher erfundenen Hülfsmitteln.

Ich versuchte im Gehen durch eine Biegung und Drehung des Leibes ein beständiges Reiben zwischen diesen kranken Wirbel-Beinen zu befördern, welches mir so gut gelang, daß ich nicht nur diesen Schmerz in 14 Tagen verlor, sondern noch ganz andere unverhoffte Vortheile dadurch erlangte. Die Bewegung, die ich machte, war die natürlichste, die den Menschen gleichsam angeboren ist, indem solche jeder macht, ohne daran zu denken. Man sieht bey Kindern, die sich noch nicht auf den Füßen halten können, daß sie auf allen Vieren kriechen. Ob nun gleich unser Körper so geschaffen ist, daß die Hände zur Arbeit und nicht zum Gehen bestimmt sind, so scheint es doch, daß die Bewegungen der Hände im Gehen den Gang wenigstens beschleunigen sollen.

Diese Bewegung der Hände habe ich auf folgende Art benutzt: ich streckte sie mit jedem Schritte vor- und rückwärts so weit aus, daß der obere Leib sich mitdrehen mußte. Durch diese Bewegung geschah eine Reibung gerade zwischen den Rücken-Wirbeln, wo der Schmerz seinen Sitz hatte, und worauf der ganze obere Leib ruhet, folglich war meine Absicht auch erreicht.

Demnach suchte ich das Reiben dadurch noch zu verstärken, daß ich auf jeden Schritt den obern Leib seitwärts auf die Hüfte, abwechselnd von einer Hüfte auf die andere, sinken ließ. Auf diese Art geschah die nähmliche doppelte Bewegung, wie mit jener, wo ich mich mit einer liegenden Achte (∞) verständlich machen wollte, und welche ungefähr die nähmliche Wirkung hervorbringt. Da man aber im Zimmer nicht wohl dergleichen Bewegungen so lange anhaltend machen kann, als in der freyen Luft, wo man unvermerkt im Gehen eine Stunde zubringt, besonders in den Gegenden um Wien, wo dem Auge so viele angenehme Gegenstände sich darbiethen; so machte ich den Weg um die Stadt auf dem Glacis täglich früh und Abends, ohne Unterschied der Jahreszeit. Dadurch gewöhnet man sich auch zugleich an die Veränderlichkeit der Witterung.

Um diese Bewegung ordentlich und auf jeden Schritt gleichförmig zu machen, muß man anfänglich bey einem langsamen Schritt sich es angewöhnen, daß der Gang schwankend wird. Mit einem geschwinden ausgestreckten Schritte kann man diese Bewegung so betreiben, daß im ganzen obern Leibe und dem Eingeweide eine Art von Durchknetung geschieht; so daß ich die nähmliche Wirkung finde, die man von der Auflösung der Salze erhält; dabey muß man aber auch alle Spannung des Körpers nachlassen, die man sich durch das Geradehalten und Aufrechtgehen angewöhnt hat, damit die Bewegung durch die schlaffen Theile desto wirksamer seyn kann.

Wer diese Bewegung einige Tage lang so fortsetzt, wie ich sie zu machen verstanden haben will, der wird sicher die nähmlichen Folgen beobachten. Ich halte sie für die gesundeste und angenehmste, die zugleich den Menschen von der Natur angeordnet zu seyn scheint.

Seitdem ich die Wirkungen von dieser und meinen übrigen Bewegungsarten habe kennen gelernt, und sie zur

rechten Zeit zu benutzen weis, kann ich meine sitzenden Arbeiten mit Leichtigkeit verrichten, ohne Kreuz-Schmerzen und sonstige Ungelegenheiten des Körpers zu spüren. Hätte ich in meinen jungen Jahren mich solcher Vortheile zu bedienen gewußt, so würde ich die Zeit und mein ganzes Daseyn besser benutzt haben, anstatt dessen ich 34 Jahr elend mit körperlichen Schmerzen zu kämpfen gehabt habe.

So sehr mich indessen der Verlust der besten Jahre schmerzen muß, so sehr sollte mich es freuen, wenn ich durch meine Entdeckungen Andere dagegen bewahren oder davon befreyen könnte.

Die Erfindung und Anwendung der verschiedenen Arten von Bewegungen liegt nun da, für jeden, der sich ihrer bedienen will. Ich hoffe mit einiger Zuversicht, daß ich dadurch Aufmerksamkeit erregen und vor dem Gebrauche oft unzweckmäßiger innerlich genommener Mittel durch mein eigenes trauriges Beyspiel Andern zur Warnung seyn werde. Nach Durchlesung meiner Geschichte wird man auch die Möglichkeit eingestehen müssen, daß bey solchen Menschen, die von der stärksten Arbeit leben, sich dennoch in verschiedenen Theilen Stockungen der Säfte, Verhärtungen und Verstopfungen ansetzen können, besonders in jenen Theilen, die bey der starken Arbeit wenig oder gar nicht bewegt werden; folglich können auch da meine Bewegungen, wenn sie auf die leidenden Theile gerichtet werden, von guten Folgen seyn.

Daß auch die Aerzte ihren Patienten in manchen Krankheiten Bewegungen zu machen empfehlen, ist mir wohl bekannt; sie bestehen aber nur in Reiten, Fahren und Spazierengehen, und sind meistens ohne Wirkung. Ob aber jeder den in großen Städten damit verbundenen Aufwand bestreiten kann, ist eine andere Frage. Dagegen sind meine Bewegungen fast ohne alle Kosten für jeden brauchbar, und gegen den Sitz des Uebels selbst unmittelbar gerichtet.

Ich muß sie aber jedem anrathen, ehe er sich durch die Medicinen entkräftet und zu einem Skelett gemacht hat. Ich schließe deswegen auch die Behutsamkeit bey der Anwendung meiner Bewegungen nicht aus, weil durch eine starke Bewegung bey entkräfteten Menschen der Faden, an dem ihr Leben noch hängt, leicht abreissen könnte, und

dann

dann die Schuld meinen Bewegungen zugeschrieben würde. Auſſer einem solchen Falle bin ich von der Unschädlichkeit meiner Mittel so überzeugt, daß ich jedem ohne Rücksicht seines Temperaments eine vollkommene Genesung zusichern kann.

Damahls, als meine Gesundheit ganz zerrüttet war, da meine Säfte so verdorben waren, daß auch nicht die kleinste Wunde mehr heilen wollte, und jeder, der mich sah, glauben mußte, daß ich an der Lungensucht sterben würde, dachte ich, daß, wenn ein Lungensüchtiger seinen Körper so reinigte, wie ich mich gereiniget habe, (und das kann jeder, der nur die schwächste Bewegung anfänglich zu machen noch vermögend ist,) daß er ungeachtet der angegriffenen Lunge dennoch genesen könnte. Jeder urtheilt nach seinen Begriffen, und ich nach meiner eigenen Erfahrung, und bin daher der Meinung, daß kein schadhaft gewordener Theil heilen kann, so lange er nicht von der Krankheits-Ursache befreyt ist. Wenn nun, wie ich glaube, alle Suchten und Verhärtungen von den Verstopfungen in den Gefäßen und Canälen ihren Anfang nehmen, so kann kein solcher Zustand gehoben werden, ehe nicht die Gefäße gereiniget worden sind. Durch meine Bewegungen geschieht zugleich, indem die Theile gestärkt und die Ausscheidungen der Säfte befördert werden, die Auflösung und Abführung aller Schärfe und Unreinigkeiten, ohne daß der Körper der guten Säfte beraubt wird; folglich wird nach dem Grade der Reinigung und dem höhern Maße der erlangten Kräfte die Krankheit nach und nach abnehmen, und so langsam, aber sicher, die Gesundheit zurückkehren.

Wenn eine Krankheit dieser Art, in welchem Alter und in welchem Körper sie auch sey, durch medicinische Mittel curirt werden soll, so werden gewöhnlich auflösende und abführende Mittel verschrieben, welche so lange täglich genommen werden, bis der Körper durch den Verlust seiner Säfte kraftlos und ausgezehrt geworden ist; dann kommen erst die Blutreinigungen, dann will man wieder nähren und giebt Eselsmilch, u. dgl.

In dieser Epoche der Krankheit wird nur gar zu oft ein anderer Arzt gewählt. Fällt die Wahl auf einen erfahrnen und ehrlichen Mann, so verordnet dieser die Veränderung der Luft, auch öfters Bewegung zu machen,

und solche Medicinen, durch welche der Patient so lange als möglich in der Hoffnung zu genesen erhalten wird.

Ein anderer Arzt fängt mit ihm die erste Cur-Art von neuem an, und schickt den Patienten um so eher mit dem freymüthigen Geständnisse aus der Welt, daß er ihn schon incurabel übernommen habe.

Da diese Art zu curiren, und die traurigen Folgen nach solchen Krankheiten allgemein bekannt sind, so dürfte meine Vermuthung nicht ganz ungegründet seyn, daß die Unheilbarkeit der Lungen-Krankheiten nicht sowohl der steten Bewegung der Lunge bey dem Athmen zu zuschreiben sey, als vielmehr der unzweckmäßigen Cur-Art selbst.

Wenn meine Bewegungen vermögend sind, den Körper so zu reinigen und zu stärken, wie sichs an mir und andern, die meinem Rath gefolgt haben, erwiesen hat, und jeder von der Wahrheit meiner Angabe sich selbst überzeugen kann, so dächte ich, daß jedem meine Mittel willkommen seyn sollten, der mit solchen oder ähnlichen Beschwerden behaftet ist, oder auch bloß sich gegen sie verwahren will.

Ich wiederhohle nochmahls, daß, wer meine Bewegungen als Cur in ähnlichen Krankheiten brauchen will, sie nach seinen Kräften behutsam anfangen und nach den sich zeigenden Folgen verdoppeln oder mäßigen soll; sie müssen aber zu den bestimmten Stunden einen Tag wie den andern gemacht werden, wenn sie wirksam seyn sollen.

Wenn einmahl die Ausleerung der Unreinigkeiten im Gange ist, dann wird die Verdoppelung der Bewegungen nothwendig; doch soll jeder nach seinem Gefühle darauf Acht haben, was ihm dienlich oder auch schädlich werden könnte. Um aber gewissen Bedenklichkeiten vorzubeugen, kann ich jedem versichern, daß ich nach allen möglich forcirten Bewegungen mich überzeugt gefunden habe, daß sich zum Abführen nichts mehr erzwingen läßt, als was sich von den aufgelösten Unreinigkeiten im Unterleibe abgesetzt hat, folglich kann man nie solchen Gefahren ausgesetzt seyn, wodurch der Körper geschwächt und die zunehmende Gesundheit in ihrem Wachsthume gehindert werden könnte. Der Nutzen von der Fortsetzung dieser Bewegung zeigt sich darin, daß sich keine neue Unreinigkeit wieder ansetzt.

Aus den angezeigten Ursachen und deren Folgen ergiebt sichs von selbst, daß jeder Mensch, um sich bey seiner Gesundheit zu erhalten, eine täglich bestimmte, seinen Geschäften angemessene Bewegung machen soll, durch welche sein Körper von allen Gefahren einer Kränklichkeit frey kann erhalten werden, aus welchen Vernachlässigungen oft die tödlichsten Krankheiten entstehen können.

Es sammelt sich unvermerkt der Schleim und andere Unreinigkeiten im ganzen Körper, und daher entstehen die Verhärtungen, die Fieber, Bleichsucht, Gelbsucht, Abzehrung, u. s. w. dann folgt die Melancholie, und wohl endlich ihr höherer Grad, der Wahnsinn. Solche Krankheiten pflegen sich gewöhnlich mit der Auflösung des ganzen Körpers zu endigen.

Doch bin ich der Meinung, daß der größte Theil von Wahnsinnigen, besonders solche, deren Krankheits-Ursache im Unterleibe liegt, auf gleiche Art curirt werden könnte, wenn man nur diese Unglücklichen durch eine kluge Verwendung dahin bringen kann, daß sie die dazu erforderlichen Bewegungen zur bestimmten Zeit machen müßten.

Wenn nun alle dergleichen Gebrechen durch hinlängliche Bewegungen können vermieden werden, so wird es leicht begreiflich seyn, daß man auch solche Krankheiten, wenn sie schon entstanden sind, durch anhaltende Bewegungen mit ihrer Wurzel ausrotten kann, und daß nach einer solchen Reinigung sich auch jene Theile ausheilen würden, die von Fäulniß angegriffen sind.

Nach Auseinandersetzung dieser Meinung glaube ich, daß man der Menschheit zu Liebe, solche Versuche zu machen, höchst schuldig sey. —

Eine natürliche Folge meiner Leiden war Erschöpfung der Kräfte des Körpers überhaupt, und des Magens und der Därme insbesondere. Ich litt daher an Sodbrennen, Mangel an Verdauung und Blähungen. Ich würde zu weitläuftig und ermüdend werden, wenn ich die besondern Umstände dieser Beschwerden ausführlich beschreiben wollte. Die Unverdaulichkeit stieg zu einem so hohen Grade, daß ich nur einige Fleisch-Speisen genießen und mich nie satt essen durfte. So oft ich, um meinem schwachen Magen etwas aufzuhelfen, Wermuthessenz-Tropfen oder andere geistige Sachen nahm, so ward die eingesperrte Luft mit solcher Gewalt emporgetrieben, daß mir der

Athem

Athem versetzt wurde, und ich Gefahr lief zu ersticken. Gewöhnlich wurden bey dem plötzlichen Ausbruche der Winde die Speisen so heraufgestoßen, als hätte ich zu brechen eingenommen, dann mußte ich täglich Krebsaugen-Pulver oder Magnesie nehmen, um das Sodbrennen zu stillen. Bier, Wein, Hülsenfrüchte, Salat, Mehlspeisen, kurz, alles ausser den wenigen Fleischspeisen war für mich nicht genießbar. Kaffe, Chokolate, war für mich Gift. Ungeachtet ich mich von allem enthielt, und die strengste Mäßigkeit beobachtete, wurde ich von Winden und Blähungen so geplagt, daß ich oft glaubte, die Brust und Gurgel müßte zerplatzen, welches mir zugleich gewaltsame Kopf-Schmerzen verursachte. Diese beschwerlichen Zufälle machten mich für meine Geschäfte ganz untauglich. Alle versuchte Mittel blieben ohne Wirkung, und ich mußte viele Jahre hindurch auch bey diesen Beschwerden hülflos schmachten.

Es ist sonderbar, daß man auf die natürlichsten Mittel gegen diese Beschwerden gewöhnlich nicht eher verfällt, als bis man sich durch Laxieren und Klystieren ganz entkräftet hat. Hätte mir der Gedanke nicht eher einfallen sollen, die äußerliche Wärme zu versuchen? Ich legte mir gewärmte Tücher einige Stunden lang auf die Brust und den Bauch, und spürte Linderung. Ich legte auf den Leib ein zusammengelegtes Tuch, und war dadurch 14 Tage lang meine Blähungs-Beschwerden los. Da mir dieses aber noch nicht hinreichend schien, so zog ich über dieses eine Unter-Weste von Barchent ohne Aermel auf den bloßen Leib; wodurch die Lenden und der Rückgrath erwärmt wurden.

Von dieser Zeit an konnte ich mit Mäßigkeit zwar alles essen, bis auf die eingesalznen See-Fische, Bricken, Aale und dergleichen, besonders wenn dabey altes Oel oder Fett war. Inzwischen verlor sich die Gicht, nachher die Hypochondrie, und so war ich auch im Stande mehr zu essen, wenn ich nur die Vorsicht brauchte, täglich Krebs-Augen zu nehmen, welche die Eigenschaft haben, die Säure zu mildern und abzuführen. Deshalb trug ich sie auch beständig bey mir, damit ich sie gleich nehmen konnte, sobald ich das Sodbrennen bemerkte.

Wenn mich nun die Säure angriff und ich nicht gleich Krebs-Augen bey mir hatte, so wurde sie so scharf, daß

ich

ich nachher anstatt einen, drey bis vier Eß-Löffel voll nehmen mußte. So geschah es auch, daß mich das Sod-Brennen überfiel, da ich ohne Krebs-Augen eine Stunde weit von der Stadt entfernt war. Es quälte mich da so sehr, daß ich glaubte, Brust, Gurgel und Gaum müßte angefressen werden, und ich bin auch der Meinung, daß von der übermäßigen Schärfe das Fleisch angegriffen wurde, weil ich den Schmerz lange nachher noch fühlte.

Bey diesem Anfalle nahm ich einen Löffel voll Krebs-Augen nach dem andern, so daß ich in drey Tagen zehn Loth Krebsaugen-Pulver und eben so viel Magnesie einnehmen mußte. Dabey trank ich noch 36 Maß Mandel-Milch, konnte aber weder essen noch schlafen, und brachte in diesem Zustande drey Tage zu. War ich ein wenig eingeschlummert, so mußte ich, um das heftige Brennen zu löschen, drey auch vier Gläser auf einmahl austrinken; darauf wechselte ich und trank statt der Mandel-Milch Limonade, wo es denn endlich, nachdem ich sechs Maß getrunken hatte, aufhörte.

Nach einigen Jahren bekam ich das Sodbrennen auf einer weit entlegenen Jagd. In der ganzen Gegend war kein Tropfen Wasser zu finden, und zurückzukehren war ebenfalls nicht möglich. In dieser schrecklichen Verlegenheit fiel mir ein, doch wenigstens so viel als möglich Speichel zu verschlucken. Da ich nun nichts bey mir hatte, ihn zu reizen, so brach ich ein Aestchen vom nächsten Strauche ab, kauete es und verschluckte den Speichel, der in Menge zufloß. Während dem hörte ich die Treiber anrücken, und wurde so beschäftigt, daß ich mein Sod-Brennen ganz vergaß. Wie von einem Traume erwacht, stand ich da, als ich fühlte, daß das Sodbrennen sich verloren hatte. Die Ursache blieb mir so lange unbegreiflich, bis ich mich nach längerer Zeit auf einer andern Jagd in dem nähmlichen Falle befand.

Die Noth, die beste Lehrmeisterinn, führte mich wieder auf den nähmlichen Gedanken. Ich brach sogleich ein Aestchen ab, kauete es und schluckte den Speichel hinab. Damahls war mir daran gelegen, darauf Acht zu geben, und ich fand, daß sich die Säure sogleich verminderte und in etlichen Minuten ganz verlor. Sobald ich nach Hause kam, schnitt ich von Süßholz, ganz ganz dünne halb Zoll lange Stückchen, welches ich kauete, es zog eine Menge

Spei-

Speichel. Ich kauete anfänglich fast den ganzen Tag, und freute mich unendlich, ein so unschädliches und wirksames Mittel gefunden zu haben, durch welches ich nicht allein das Sodbrennen stillte, sondern ich fand mich auch durch längeren Gebrauch überzeugt, daß ich nun, weil ich den Speichel in Menge verschluckte, alle unverdaulichen Speisen genießen und mich an allen Hülsen-Früchten, deren Genuß ich mir vorher fast gänzlich versagen mußte, satt essen konnte.

Nach dieser Erfahrung machte ich auch den Versuch, mich an dem sogenannten Sardellen-Salat oder wälschen Salat, der aus zusammengeschnittenen See-Fischen, Muscheln, kleinen Krebsen, Oliven, Kapern, u. s. w. mit Essig und Oel bereitet wird, und den ich vorher nie vertragen konnte, ganz satt zu essen. Ich verdauete das alles ohne die geringste Ungelegenheit.

Um meine Leser von dieser Wahrheit desto mehr zu überzeugen, daß das Verschlucken des Speichels alles zur Verdauung beyträgt, will ich noch einige Bemerkungen anführen.

Man könnte fast behaupten, daß alle von Jugend auf magere Menschen die Gewohnheit haben, geschwinde zu essen, folglich auch alles halb gekauet schlucken; diesen Fehler habe auch ich, den ich bey allem Bewußtseyn der nachtheiligen Folgen nicht lassen kann. Hundert Andere von dieser Körper-Beschaffenheit, die ich gefragt habe, gestanden mir diesen Fehler ein. Daher läßt sich die Unverdaulichkeit bey solchen Menschen sehr leicht erklären.

Nachdem ich den Speichel für das Haupt-Mittel der Verdauung halte, so nützt die Zermalmung mit den Zähnen zu nichts, als daß durch das längere Kauen sich so viel Speichel mit vermischen kann, als zur Verdauung nöthig ist. Diese Meinung wird sich dadurch bestätigen, daß die sonderbare Verdaulichkeit bey den ältesten Menschen, die keine Zähne mehr haben, gleichsam ein Räthsel ist. Sie essen die unverdaulichsten Speisen am liebsten, die sie in jungen Jahren nicht verdauen konnten, und nun ihre Lieblingsspeisen geworden sind. Ich habe oft bemerkt, daß sie nach Tische Stunden lang an Brod-Rinden oder dergleichen Sachen ihr Vergnügen finden, bis sie diese vom Speichel erweicht, dann mit ihrem Zahnfleisch zerdrücken können. Inzwischen finden sie Behagen an dem Geschmacke und schlucken eine Menge von dem zugeflossenen Speichel, der

die

die ungekaueten Brocken, die sie verschluckt haben, auflöset und verdauen hilft. Auch jene Menschen, die beständig Taback kauen, schreiben die Verdauung dem Taback zu, weil sie die Kraft des Speichels nicht kennen, den sie dabey häufig schlucken. So verhält sichs auch mit den starken Tabacksrauchern, die alle reinen Speichel schlucken und sich daher sehr wohl befinden. Jene aber, die den Speichel beständig auswerfen, werden üble Folgen zu gewarten haben.

So werden auch alle, die an Blähungen oder Unverdaulichkeiten leiden, bemerken, daß die Beschwerlichkeiten des Magens eben zu jener Zeit entstehen, wenn die Speisen zur Hälfte verdauet sind, und für den Ueberrest kein Speichel mehr vorhanden ist. Geschieht dieß, dann geht er in Gährung über, und es entsteht eine Säure, diese verursacht das Sodbrennen, bis endlich wegen der scharfen Säure der Magen krampfig sich zusammenzieht, die Luft und die Flüssigkeit einschließt, und so die empfindlichsten Schmerzen verursacht. Wird aber der durch Reiz-Mittel zugeleitete Speichel verschluckt, so hebt er die Säure und mit ihr den Krampf, der Magen bekommt wieder seine Thätigkeit, die Luft entflieht und der Rest der Speisen perzehrt sich sehr geschwinde. Dieß kann ein jeder ohne Nachtheil versuchen, und er wird gewiß dieselbe Wirkung spüren, wenn er, im Falle daß das Sodbrennen hartnäckig ist, eine hinlängliche große Menge Speichel verschluckt.

Bey solchen hartnäckigen Anfällen habe ich auch öfters sehr dienlich gefunden, viel kaltes Wasser zu trinken, damit der Magen abgekühlt und ausgespühlt werde; besonders wenn die Schärfe und Unverdaulichkeit von der Säure des Weines entstanden ist.

Seitdem ich mich von der Wirksamkeit des Speichels überzeugt habe, nehme ich keine Krebs-Augen mehr ein. In solchen Fällen, wo ich zu viel oder schwer verdauliche Speisen genossen habe, die sich nicht zusammen vertragen, nehme ich gleich nach Tische ein wenig Süßholz; und auf diese Art genieße ich alles was mir zu essen vorkommt.

Da ich meinen Freunden den Speichel auch zu verschlucken auf gleiche Art anrieth, so hörte ich mehrmahls, daß die alten gelehrten Aerzte den Speichel für ein mitwirkendes Mittel zur Verdauung erklärt haben. Warum

aber

aber die neuern Aerzte, so weit es mir bekannt ist, ein so unschätzbares Mittel entweder nicht kennen, oder so ganz und gar außer Acht lassen, will ich nicht untersuchen. Eben so kaltsinnig und unbestimmt sprechen sie von der Bewegung des Körpers, als ob solche zu weiter nichts dienlich seyn könnte, als höchstens eine Zerstreuung des Geistes zu bewirken.

Da ich nun die großen Vortheile der körperlichen Bewegung an mir beobachtet habe, so hoffe ich durch die obige Darstellung derselben, so wie durch die Empfehlung der selbst erfahrnen guten Wirkungen, der Erregung des Speichels durch das Kauen des Süßholzes, meinen Mit-Menschen bey gleichen Leiden nützlich zu seyn, und die Fehler der Nachlässigkeit mancher Aerzte in Benutzung der Heil-Mittel, welche die Natur jedem Menschen gegeben hat, zu verbessern.

Es versteht sich aber von selbst, daß es immer besser ist, dem Uebel vorzubeugen, um die Heil-Mittel entbehrlich zu machen, als solche gebrauchen zu müssen. Ein jeder vernünftiger Mann wird sich alles Uebermäßigen enthalten, was ihm schädlich werden muß, besonders diejenigen, welche eine sitzende Lebensart haben.

Für solche Menschen, die entschlossen sind, lieber zu leiden als sich einen Abbruch zu thun, oder zu gemächlich sind, dergleichen Bewegungen zu machen, mag meine Krankheits-Geschichte immerhin überflüssig seyn. Dagegen können sich jene ein genußreiches Leben versprechen, die meine Mittel der Vorschrift und ihrem Zustande gemäß brauchen.

Von der Bewegung kranker Personen, s. auch im XLVII Th., S. 104, fgg.

Leibes-Breite, s. Leibes-Größe. Leibes-Weite.

Leibes-Bürde, in der anständigern Sprech-Art, besonders in der Kanzel-Sprache, ein Kind, mit welchem eine Frau schwanger geht; in einer andern Beziehung die Leibes-Frucht. Von der Leibes-Bürde entbunden werden.

Leibes-Dicke, s. Leibes-Schwere.

Leibes-Erbe, ein Erbe, welchen jemand selbst erzeuget hat; und in weiterer Bedeutung, ein Allodial-Erbe,

Erbe, so fern er von einem Lehens-Erben (s. Th. LXIX, S. 552,) verschieden ist.

Leibes-Exercitien, s. Leibes-Uebung.

Leibes-Farbe der Menschen. Ueber die Farben und Schattierungen verschiedener Völker, nach Hrn. Hofr. Meiners (*). Wenn man die tausendfältigen Farben und Schattierungen der verschiedenen Völker der Erde auch bloß in der Absicht untersucht, um zu erfahren, unter wie mancherley Aussen-Seiten es der Natur gefallen hat, das Meister-Stück ihrer irdischen Schöpfung, den Menschen, darzustellen, so verdient eine solche Untersuchung immer den Nahmen einer nützlichen, weil alles, was zum Menschen gehört, oder das ganze Menschen-Geschlecht angeht, wichtig und interessant ist. Viel fruchtbarer aber wird die Untersuchung der verschiedenen Farben und Schattierungen von Völkern, wenn man zugleich die Absicht hat, die Ursachen der mannigfaltigen Farben, und, so viel als möglich, die Kraft einer jeden Ursache anzugeben; wenn man zu bestimmen trachtet, ob die Farben ganzer Völker mehr von dem Klima des Landes, in welchem sie wohnen und lange gewohnt haben, oder von ihrer Abstammung, die Farbe von Kindern mehr von der Gegend, in welcher sie geboren werden, oder von dem Blute der Aeltern, abhange, und ob oder in wie fern die Farbe ein sicheres Kennzeichen der Racen und Abkunft von Menschen sey; wenn man endlich zu unterscheiden wünscht, wie viele Haupt-Farben man in dem jezt bekannten Menschen-Geschlechte annehmen müsse, und ob man unter diesen Haupt-Farben eine, oder einige, als Grund-Farben, d. h. als solche Farben betrachten könne, aus wel-

(*) Neues götting. historisches Magazin, von C. Meiners und L. T. Spittler, 1 B. 4 St. (Hannov. 1792, gr. 8.) S. 611, fgg.

welchen die übrigen entstanden seyn, die sich aber nach den bisherigen Erfahrungen nicht durch die bloße Einwirkung äusserer Ursachen in einander verwandeln lassen. Alle diese Fragen sind bis jezt unentschieden, und sind daher einer genauern und vollständigern Prüfung werth.

Die Untersuchung der verschiedenen Farben der Menschen ist allemahl sehr schwer; noch schwerer wird sie, wenn man sie in einem solchen Umfange, oder in solchen Rücksichten anstellt, als ich eben angegeben habe. Ich mache nur auf einige Ursachen der Schwierigkeiten dieser Untersuchung aufmerksam, damit man von Forschern nicht mehr verlange, als sie leisten können. Keine menschliche Sprache ist reich genug, um die zahllosen Verschiedenheiten in den Schattierungen der Völker bestimmt auszudrücken. Wenn also Reisende auch noch so richtig beobachten, und ihre Worte noch so sorgfältig wählen, so können sie doch oft nicht umhin, ähnliche Nüancen, die in der Natur, und für das forschende Auge wenigstens den Graden nach verschieden sind, mit denselben Ausdrücken zu bezeichnen. Alle Wörter, wodurch Farben überhaupt, wie auch die Farben von Völkern angezeigt werden, gelb und braun, olivatre, tanné, selbst weiß und schwarz, u. s. w. sind ihrer Natur nach so unbestimmt, und von einem so großen Umfange, daß dadurch die abweichendsten Schattierungen angedeutet worden sind, und angedeutet werden müssen. Manche sonst vortreffliche Beobachter gaben sich aber nicht einmahl die Mühe, Richtigkeit und Bestimmtheit zu erreichen, in sofern beyde erreichbar sind, und solche Männer nahmen entweder allgemeinere Ausdrücke, wo sie genauere hätten finden können, oder sie nahmen unter den bestimmten Worten nicht das richtige. Aus dieser Nachlässigkeit entstanden viele entweder gar nicht, oder schwer zu vereinigende Widersprüche von sonst glaubwürdigen

Rei-

Reisenden in der Angabe der Farbe derselben Völker. Einige nannten dieselben Nationen weißlich, die von andern gelb, oder bräunlich, und wiederum grau, oder aschfarbig, die von andern schwarz oder schwärzlich genannt werden. Aehnliche Widersprüche wurden durch die Verschiedenheit von Vergleichungen veranlasset, welche Schriftsteller bewußt, oder unbewußt, austeilten, indem sie die Farbe einzelner Nationen bestimmten. Wem in dem Augenblicke der Beobachtung, oder der Bezeichnung, Bilder von dunkleren Völkern vorschwebten, der nannte oft ein Volk weiß, oder weißlich, oder hellfarbig, das von Andern, welche Europäer im Sinne hatten, als braun, oder gelb, oder schwärzlich, beschrieben wird. Wenn man alle diese Unbestimmtheiten und Widersprüche auch glücklich überwindet, so ist zulezt noch die schwerste der Arbeiten übrig: die Fertigkeit, die ähnlichsten Wirkungen ganz verschiedener Ursachen, die Wirkungen des Klima nähmlich und der Vermischung von Völkern, zu unterscheiden, und aus der zahllosen Menge von vorhandenen Beobachtungen und Nachrichten diejenigen heraus zu heben und gleichsam heraus zu prüfen, wodurch die vornehmsten zu beantwortenden Fragen am unläugbarsten entschieden werden.

I. Von den äussern Ursachen der verschiedenen Farben der Menschen. Ich darf es als bekannt voraussetzen, daß die Netz-Haut (reticula), die zwischen der Ober-Haut (epidermis) und dem Felle (corium) liegt, und in einer zähen schleimigen Substanz besteht, der Haupt-Sitz der Farbe der Menschen sey. Das Fell ist selbst in Negern so weiß, als in Europäern. Die Ober-Haut hingegen ist in Negern, und wahrscheinlich in allen dunkelfarbigen Völkern brauner als in weißen Menschen; und dieses ist sehr natürlich, da die Ober-Haut gleichsam die verhärtete Rinde der Netz-Haut ist.

Alle äussere Ursachen, die auf die übrigen Theile des sichtbaren und unsichtbaren Menschen wirken, wirken auch auf die Farbe der menschlichen Haut. Die wichtigsten Ursachen, wodurch die Farbe der Menschen entweder erhellet oder verdunkelt wird, sind: Brand, oder Gelindigkeit der Sonnen-Strahlen, und dann Hitze oder Kälte, Schärfe oder Milde, Trockenheit oder Feuchtigkeit der Luft und der Winde; diese Beschaffenheiten der Luft und der Winde mögen von den Graden der Breite, oder von der hohen und niedrigen Lage des Landes, oder von der Nacktheit oder Bekleidung, der Offenheit oder Verschlossenheit des Bodens, oder von der Nähe oder Entfernung des Meeres herrühren. Viel geringer, oder zweydeutiger ist der Einfluß der Nahrungs-Mittel und Getränke auf die Farbe der Menschen. Lebens-Art und Beschäftigungen können die Wirkungen der äussern Ursachen verstärken, oder vermindern, können aber nicht als wahre Mit-Ursachen der Farbe der Haut angeführt werden. Unsauberkeit oder Schmutz versteckt oft die wahre Farbe der Haut, ohne sie zu verändern.

Die mächtigste unter den angeführten Ursachen, ist der Brand, oder die Gelindigkeit der Sonnen-Strahlen; und man kann es daher als eine ausnahmlose Regel annehmen, daß, wenn die übrigen äussern Ursachen gleich sind, oder nicht gegenwirken, die Farbe der Völker von gleicher Abkunft um desto dunkler wird, je heißer und brennender; und um desto heller, je sanfter und milder die Sonne ist, welcher sie ausgesetzt sind. Daß weiße Menschen unter oder nahe an dem Aequator wohnen, und weiß bleiben; daß schwarze Völker in kühlen oder kalten Gegenden gefunden werden; daß die Ufer des Eis-Meeres, denen die Sonne Monathe lang entzogen wird, nicht von weißen, sondern von schmutzig gelben, oder braunen Nationen besetzt sind, und andere ähnliche Erfahrungen, bewei-

beweisen weiter nichts, als daß die Macht der Sonne nicht die einzige Ursache der Farbe der menschlichen Haut ist, und daß ihre Wirkungen durch andere Ursachen gebrochen werden können.

Daß in Völkern von gleicher Abkunft und unter sonst ähnlichen Umständen, die Farbe der Haut mit der Heftigkeit des Sonnen-Brandes immer dunkler, und mit der abnehmenden Stärke der Sonnen-Strahlen immer heller wird, kann durch eine Menge von übereinstimmenden Thatsachen ausser allen Zweifel gesetzt werden.

Nirgends sind die Sonnen-Strahlen brennender, und die herrschenden Winde trockner und heißer, als an den westlichen Küsten von Afrika, vom 16ten Grade nördl. Breite bis an den 16ten Grad südl. Breite, und an den beyden Ufern der indischen Halb-Insel; und in diesen heißesten Gegenden der Erde waren von je her, und sind auch jezt noch die schwärzesten Völker. Eben der Sonnen-Brand, der in dem durchglühten Sande Eyer kocht, und die dicksten Schuh-Sohlen von Europäern verzehret, schwärzte auch die menschliche Haut am meisten (1). Die entsetzliche Sonnen-Hitze hat in Guinea und Hindostan, wie in der arabischen Wüste, oft die Wirkung, daß sie allen Schweiß unterdrückt. Der Wanderer fühlt es, daß seine Haut gewaltsam zusammengezogen und gleichsam verdichtet wird (2). Wenn die Macht der Sonnen-Strahlen und der austrockenden Winde die Schweißlöcher nicht verschließt, so verwandelt sich der Körper der Europäer in ein Sieb, durch welches alle Getränke wieder ausfließen, wie sie hinein gegossen werden. Die Haut schält sich ab, und das Blut geräth in eine solche Gährung, daß an der ganzen

(1) *Adanson*, p. 26. 27. (2) *Pagés*, I, 103.

Oberfläche des Körpers kleine Geschwüre oder Beulen hervorbrechen (3).

Nach demselben Natur-Gesetze, welches die Bewohner der heißesten Gegenden am dunkelsten färbte, wurden die weißen sowohl, als die gelben und braunen Völker immer dunkler, oder heller, je nach dem die Macht der Sonne stieg, oder abnahm. Die ostindischen Nationen sind im Ganzen dunkler, als die Hirten-Völker in der Mongoley, von welchen sie abstammen. Die Morgenländer waren von je her weniger weiß, als die Europäer; und die blendende Weiße der Europäer nahm vormahls, wie auch jezt noch, mit ihren nördlichern und kühlern Wohnsitzen zu. Die weißesten Menschen in Europa sind die Bewohner der kleinen Insel St. Kilda, der entferntesten unter den hebridischen Eylanden. Wenn Fremdlinge sich auf dieser Insel niederlassen, so werden ihre Kinder mit jeder Zeugung weißer und blonder, wozu nicht bloß die nördliche Lage dieses Eylandes, das unter dem 57sten Grade liegt, sondern auch die Erhabenheit des Felsens, woraus es besteht, über dem Meere, und die See-Winde und See-Luft beytragen (4). Nach dem P. *Charlevoix* werden die Franzosen in dem kalten Canada weißer und blühender von Farbe (5); wiewohl Andere dieser Nachricht widersprechen.

Europäer, die sich lange in den Morgenländern, oder in West- und Ost-Indien, aufgehalten haben, werden von der heißern Sonne so verbrannt, daß der Anhauch, den sie mitbringen, sich erst lange nach ihrer Rückkehr im Vaterlande verliert. In unserm wie in andern Erd-Theilen, sind die Landleute brauner, als die Städter, und im Durchschnitt die Männer brauner, als die Weiber, weil jene sich mehr als diese der Sonne

(3) *Bernier*, II, p. 257 — 262. (4) *Martin*, p. 36.
(5) *Journal*, p. 173.

Sonne und der freyen Luft aussetzen. Allenthalben endlich haben die Bewohner von hohen aber milden Gebirgen, und großen und dicken Wäldern, eine hellere Farbe, als die nächsten Anwohner von niedrigen, oder offenen Thälern.

Wenn die Farbe von Menschen sich nicht allenthalben verhält, wie die Hitze des Klima, in welchem sie leben, so liegt der Grund davon ausser dem Blute in andern äussern entgegen arbeitenden Ursachen. Eine trockne Luft, und heiße trockne Winde, vermehren die Wirkungen des Sonnen-Brandes; und eine feuchte Luft hingegen, und feuchte Winde, sie mögen so heiß seyn als sie wollen, vermindern dieselben. Alle aufmerksame Forscher und Reisende bemerkten es schon, daß ausser der fürchterlichen Hitze auch noch die trocknen und sengenden Winde, die fast das ganze Jahr durch an der Küste von Guinea herrschen, eine Haupt-Ursache sind, warum die westliche Küste von Afrika von schwärzern Nationen bewohnt wird, als die östliche. Die Ost-Winde an der westlichen Küste wehen beynahe tausend Meilen über brennende Sand-Wüsten hin, und erhalten dadurch eine solche austrocknende Kraft, daß sie die festesten Schiffe und Fässer aus ihren Fugen springen machen, daß sie nicht bloß die zarte Haut von Weißen, sondern auch die dicke Haut der Schwarzen zerreissen, und Thiere und Menschen in wenigen Stunden tödten, besonders wenn diese im Schlafe davon überfallen werden (6). An der östlichen Küste sind die Ost-Winde kühlend, weil sie über das Welt-Meer herkommen, und daher werden sie vielleicht die vornehmste Ursache der längern Regen-Zeit und der heftigern Regen-Güsse, die an eben dieser

(6) Götting. Magazin, 3 St. v. J. 1783, S. 841. 844. Forsters und Sprengels Beyträge, I, S. 55. Römer, S. 7. *Dampier* III, p. 329. 361.

Küste fallen. Aehnliche Winde, als von welchen die Küste von Guinea beherrscht wird, kommen an der coromandelischen und malabarischen Küste von den Gates-Gebirgen her (7). Diese Land- oder Berg-Winde tragen dicke Staub-Wolken auf Schiffe hin, die drey englische Meilen vom Ufer liegen. Sie zersprengen Gläser, und die Rinde von Bäumen, die ihnen ausgesetzt sind; lähmen Menschen, die sie im Schlafe überfallen, und verschließen alle Schweißlöcher so sehr, daß man bey der unleidlichsten Hitze nicht in Schweiß gerathen kann. Kein Wunder, wenn solche Winde mit dem Brande der Sonnen-Strahlen gleichförmig wirken!

Ganz anders verhält es sich, wenn bey einem gleichen oder ähnlichen Sonnen-Brande die Luft sehr feucht ist, oder durch See-Winde erfrischt wird. Nirgends ist die Hitze für die Körper von Europäern niederdrückender und verderblicher, als an den niedrigern Küsten von Peru, die unter oder nahe an dem Aequator liegen, und in den portugiesischen Besitzungen in Afrika, in Mombaza, Melinde und St. Thomas. Nichts destoweniger werden die Spanier an den erstickenden Küsten der Süd-See, selbst in der Stadt Guajaquil, die unter 2° 11′ S. Br. liegt, und die Portugiesen an den nicht minder heißen Küsten von Afrika weißer, als sie in Europa sind (8). Ein gewisser Schriftsteller, sagt Ulloa an der angeführten Stelle, hat die Gegend um Guajaquil die amerikanischen Niederlande genannt. Diesen Nahmen verdient sie vorzüglich wegen der Aehnlichkeit der Bewohner mit denen in den Niederlanden. Denn wenn man die Menschen von vermischtem Blute ausnimmt, so sind die übrigen blond, und übertreffen durch die Re-

(7) Sonnerat I. S. 22. *Gentil* I. 479.

(8) *Ulloa* Voy. I. 145. *Pigafetta* p. 19. 188.

Regelmäßigkeit ihrer Züge alle Einwohner der Provinz Quito, und selbst des ganzen Königreiches Peru. Hierin finden sich zwey Dinge, die der gemeinen Meinung entgegen gesetzt sind: erstlich, daß die Einwohner der Stadt und Gegend von Guajaquil nicht braun oder olivenfarbig sind, da die Hitze doch so fürchterlich groß ist; und zweytens, daß die Kinder der Spanier, die in Europa nicht so weiß sind, als die nördlichern Völker dieses Erd-Theiles, in Guajaquil eben so blond werden, als diese. — Die feuchte bleichende Luft, die dieses Räthsel allein erklärt, erhält auch die mit Schwarzen unvermischte Araber an der ganzen östlichen Küste von Afrika eben so hell, als sie aus ihrem Vaterlande ausgiengen (9). Wenn eine feuchte und heiße Luft nicht allenthalben auf dieselbe Art wirkt, so ist ein zu hoher Grad von Verderblichkeit derselben Schuld daran, wodurch die darein versetzten Europäer bleich und bleyfarbig werden, wie die Einwohner von Portobello und Carthagena, oder wie die Portugiesen in Brasilien (10).

See-Luft und See-Winde mildern die Wirkungen des Sonnen-Brandes, wie feuchte Hitze, oder sanfte Berg-Luft. So allgemein also die Regel ist, daß die Bewohner von sanften Gebirgen heller sind, als die Bewohner der nächsten Thäler, eben so allgemein kann man annehmen, daß die Bewohner kleiner oder mäßiger Inseln eine weniger dunkle oder eine hellere Farbe haben, als die der nächsten festen Länder, wenn beyde gleichen Ursprunges sind. Maltha, um nur einige Beyspiele anzuführen, ist viel heißer, als Sicilien, oder das untere Italien, und dennoch haben die Maltheser und Maltheserinnen eine viel weißere und blühendere Farbe, als die Bewohner von Sicilien und Unter-Italien, so wie die Bewohner der

(9) *Marmol.* III. p. 129. (10) *Frezier*, p. 119.

fruchtbaren Abhänge des Aetna weißer sind, als die übrigen Sicilianer (11). Die Bewohner der Insel Bourbon, die von europäischen Aeltern abstammen, sind weißer, als die Franzosen in Europa, ungeachtet Bourbon innerhalb des Wende-Kreises liegt (12). Die Bewohner der kleinen oder mäßigen ostindischen und Südsee-Inseln sind im Durchschnitt heller, als die Völker in Asia, von welchen sie entsprungen sind. Eben dieses kann man von den meisten Bewohnern der großen ostindischen Inseln sagen, weil diese im Ganzen noch bewaldeter und sumpfiger sind, als die großen Reiche des südlichen Asia. Große Sümpfe und dicke Waldungen haben auf die Haut des Menschen fast dieselben Einflüsse, welche kühlende See-Lüfte oder Berg-Lüfte haben.

Die scharfe Luft hingegen von hohen und rauhen Gebirgen, und schneidende Winde verdunkeln und zerreissen die Farbe der Haut gleich den brennenden Sonnen-Strahlen, und Winden der heißen Zone. An statt daß die Amerikaner an den mittleren, noch sanften Abhängen der Cordilleras heller sind, als die in den offenen und heißen Thälern, so werden die Bewohner der höheren Regionen der eben genannten Gebirge-Ketten immer dunkler, und diese dunklere Farbe schreiben alle einsichtsvolle Beobachter der scharfen Luft und den schneidenden Winden (13) auf den oberen Höhen der Cordilleras zu. Wegen der scharfen Luft und der schneidenden Winde sind die Einwohner des kalten und nackten Patagoniens, und des hohen Chili brauner, als die des heißen und feuchten Paraguay (14). Aehnliche Erscheinungen biethet auch unser

(11) Lettres ecrites d'Italie III. 66. 255.

(12) *Mackentosh* I. 450.

(13) Hale violent et continuel. *Bouguer* Voy. p. 101.

(14) *Dobritzhofer* II. p. 16. 17.

unser Erd-Theil dar. Die Säumer, oder Fuhr-Leute, die das ganze Jahr durch mit Last-Pferden aus der deutschen Schweiz nach Italien, und umgekehrt, ziehen, haben eine gröbere Haut, und eine dunkler rothe Farbe, als man sonst unter den Anwohnern der Alpen antrifft (15). Nicht bloß städtischen Forschern, sondern selbst abgehärteten Gems-Jägern wird das Gesicht aufgetrieben, und die Gesichts-Haut zerschnitten, oder abgeschält, wenn sie sich lange auf den Gletschern oder Schnee-Feldern der höchsten Alpen-Spitzen aufhalten. Wenn die Bewohner des hohen Berg-Rückens im östlichen Asia nicht Ueberbleibsel einer frühern Schöpfung sind, so haben sie ihre dunklere, entweder gelbe oder braune Farbe, wie ihre übrigen Eigenthümlichkeiten, dem Klima der Mongoley, und ihre Farbe vorzüglich der scharfen Luft und den schneidenden Winden zu danken, die auf den Höhen des östlichen Asia herrschend sind.

Wenn man weis, was ich bald nachher darthun werde, daß die Netz-Haut viel mehr durch Absonderungen aus dem Blute, als durch die Wirkungen äusserer Ursachen, gefärbt wird, so sollte man glauben, daß die Nahrungs-Mittel der Menschen eine Haupt-Ursache ihrer Farbe seyn. Nach allen bisherigen Erfahrungen aber wirken Mangel oder Fülle, Heilsamkeit oder Schädlichkeit von Nahrungs-Mitteln nur in so fern auf die Haut und Farbe der Menschen, als sie auf die Gesundheit oder Kränklichkeit, auf die Stärke oder Schwäche des Körpers wirken. Reiche und gesunde Säfte, die aus einer hinlänglichen und heilsamen Nahrung entstehen, füllen gleichsam alle Theile und Gefäße des Körpers aus, und machen die Haut heller und glänzender, indem sie dieselbe ausspannen. Kärgliche oder schlechte Speisen, oder Ueber-

(15) Schinz I. S. 37.

bermaß von hitzigen Getränken, verderben die Haut, weil sie die Masse des Blutes verderben, und den Körper ausmärgeln oder ausdörren. Wenn aber Speisen und Getränke gesund sind, und in gehörigem Maße genossen werden, so scheint ihre verschiedene Beschaffenheit auf die Farbe der Haut keinen merklichen Einfluß zu haben. Ungeachtet hitziges Futter die Federn von Vögeln schwärzer und glänzender macht, so haben doch hitzige Speisen und Getränke, so lange sie nicht im höchsten Uebermaße verschlungen werden, keine ähnliche Wirkungen auf die Haut der Menschen. Unter allen Bewohnern des westlichen Asia essen die Nationen des Kaukasus das meiste Fleisch, und trinken die meisten und hitzigsten Weine; nichts desto weniger haben diese Nationen eine viel weißere Haut und schönere Farbe, als die übrigen Morgenländer. Wiederum essen die Europäer viel mehr Fleisch, und trinken mehr Wein, als die Orientaler, und die nördlicheren Europäer mehr, als die südlichen, und dennoch sind jene weißer und blühender, als diese. Die Negern essen mehr Reiß oder Hirse, und andere Vegetabilien, als Fische, und mehr Fische als Fleisch; und diesen kühlenderen Speisen ungeachtet sind sie schwärzer, und bleiben sie schwärzer, als die fleischessenden Europäer, die sich unter ihnen niedergelassen haben. Die Eskimos fressen fast nichts, als den rohen Speck, und saufen zu ihrem Vergnügen nichts, als den Thran von See-Hunden und Wallfischen; und eben diese Eskimos sind bey ihren oehlichten Speisen und Getränken weißer, als die übrigen Bewohner des nördlichen Amerika.

Alle wilde dunkelfarbige Völker in allen Erd-Theilen, beschmieren den Leib mit animalischen oder vegetabilischen Oehlen, und bestreichen ihn gewöhnlich noch mit färbenden Erd-Arten, oder andern färbenden Körpern. Durch diesen Kleister von Schmiere und

Schmutz

Schmutz werden schwärzliche Völker dem äussern Ansehen nach schwärzer, und rothe noch röther, als sie von Natur sind. Wenn man also Hottentotten oder Neu-Holländer rein abwusch, so fand man, daß die Farbe ihrer Haut weniger dunkel war, als sie unter der unsaubern Rinde geschienen hatte. In diesen und ähnlichen Fällen lassen sich der Schein und die Wirklichkeit leicht unterscheiden. Wenn das Schmieren und Färben der Haut irgend einen Einfluß auf ihre Farbe hat, so muß er eher erhellend, als verdunkelnd, seyn; wenigstens sollte man glauben, daß das Schmieren der Haut und die daher entstehende Rinde von Schmutz die Kraft der Sonnen-Strahlen in heißen Gegenden vermindern müßte. Adair erzählt, daß ein Pensylvanier, der vier Jahr lang mit den Wilden in den Wäldern gejagt und gelebt, und sich, gleich den Wilden, mit rother Ocher-Erde bestrichen hatte, den Amerikanern in Ansehung der Farbe ähnlich geworden sey. Man kann sich leicht vorstellen, daß auch weiße Menschen durch Schmieren und Färben die kupferrothe Farbe der Amerikaner erkünsteln können. Ganz unglaublich aber ist es, daß ein vierjähriger Aufenthalt in den Wäldern, und ein vierjähriges Salben und Bemahlen die weiße Farbe des Pensylvaniers in die rothe der Amerikaner wirklich verwandelt habe.

Nach den beygebrachten Beobachtungen lassen sich die Gesetze der äussern Ursachen, wodurch die Farbe der menschlichen Haut bestimmt wird, in folgende wenige Worte zusammen fassen. Die Farbe der Menschen von gleicher Abkunft ist und wird um desto heller, je milder die Sonnen-Strahlen, und je kühler oder feuchter die Luft und Winde sind, welche auf sie wirken; und wiederum um desto dunkler, je brennender die Sonne, und je heißer und trockner, oder je schärfer und schneidender die Luft und Winde sind, denen sie ausgesetzt sind.

II. Von

II. Von der Wirkungs-Art der äussern Ursachen auf die Farbe der menschlichen Haut, und den daraus fließenden Folgen. Wenn man erforscht hat, wie vielerley Ursachen auf die Farbe der menschl. Haut einen merklichen Einfluß haben, so entstehen folgende nicht weniger wichtige Fragen: wie äussern sich diese Ursachen in der Veränderung der menschlichen Haut? wirken sie unmittelbar auf die Netz-Haut, oder auf die Blut-Masse des Menschen, und erst durch Absonderungen aus dem Blute auf die Netz-Haut? Hat man, wenn beydes Statt findet, zuverlässige Beyspiele, daß die Farbe von Menschen, in sofern sie von dem Blute der Aeltern, und der Abstammung von Völkern abhängt, durch Versetzungen in entgegengesetzte Klimate während eines oder einiger Menschen-Alter, oder bey Menschendenken nicht etwa eine abweichende Schattierung angenommen, sondern sich in eine ganz verschiedene und dauernde Farbe umgekehrt hat? Gesetzt, daß dieses nicht geschieht, oder nie geschehen ist, kann denn nicht die ursprüngliche Farbe von Völkern durch Vermischung mit verschiedenfarbigen Nationen in eine jede andere Farbe verwandelt werden, und wie viele Zeugungen gehören dazu, um eine solche Wirkung hervorzubringen? Welche Grundsätze oder Kriteria fließen aus den Beantwortungen der vorgelegten Fragen für die Beurtheilung der Farbe von Völkern und ihres Ursprunges, in sofern dieser durch die eigenthümliche Farbe derselben wahrscheinlich gemacht wird?

Wenn man untersucht, ob die äussern Ursachen mittelbar oder unmittelbar auf die Farbe der Haut wirken, so wird kein unterrichteter Leser erwarten, daß man erkläre, wie Sonne, Luft und Winde unmittelbar der Netz-Haut diese und keine andere Farbe oder Schattierung mittheilen, oder wie dieselben Ursachen die ganze Masse des Blutes so modificiren, daß gera-

de

de diese und keine andere färbende Theile daraus abgesondert, und in der Netz-Haut angesetzt werden. Eben so wenig wird man erwarten, daß man es erkläre, wie die aus dem Blute sich scheidenden färbenden Theile in die Netz-Haut eindringen, und mit dieser sich so innig und fest verbinden, daß sie niemahls oder sehr schwer wieder herausgetrieben werden können. Unsere Sinne und Werkzeuge waren bisher nicht scharf genug, um die allmählige und nothwendige Entstehung von natürlichen Erscheinungen aus ihren Ursachen genau und vollständig zu beobachten, und den wahren Zusammenhang von Ursachen und Wirkungen zu entdecken. Wir können oft bestimmen, ob bekannte äussere Ursachen die Farbe der Haut mittelbar oder unmittelbar hervorbringen und abändern. Vielleicht aber werden wir es nie bestimmen können, wie diese mittelbaren oder unmittelbaren Wirkungen, und warum gerade diese Wirkungen erzeugt werden.

Es ist schon wichtig genug, in allen zweifelhaften Fällen zu fragen, und zu entscheiden, ob die Farbe von Völkern oder einzelnen Menschen durch die unmittelbare Wirkung äusserer Ursachen auf die Netz-Haut, oder ob sie durch die Dazwischenkunft des Blutes, und also zunächst durch gewisse aus dem Blute abgesonderte Theilchen hervorgebracht werde? Wenn man sich diese Frage früher und öfter vorgelegt hätte, so würde man sich einen großen Theil der abenteuerlichen Vermuthungen erspart haben, wodurch kein anderer Abschnitt der Natur-Geschichte des Menschen mehr, als die Untersuchung über den Ursprung der Farbe, besonders der Negern, entstellt worden ist.

Sonne, Luft und Winde wirken allerdings mächtig und unmittelbar auf die Farbe der Haut. Ein schönes Gesicht, ein weißer Hals oder Arm, wird,

wenn

wenn er nur einen Tag oder eine Stunde der Sonne, oder einer rauhen Luft, oder schneidenden Winden ausgesetzt ist, merklich gebräunt, und es gehören viele Tage und oft Wochen dazu, bevor eine solche Schattierung wieder verwischt wird. In diesen und ähnlichen Fällen kann man mittelbaren Wirkungen nichts zuschreiben, weil bloß diejenigen Theile, die dem Einflusse äusserer Ursachen bloßgestellt werden, eine Veränderung leiden. Solche unmittelbare Wirkungen äusserer Ursachen auf die zarte Netz-Haut des Menschen sind um desto weniger auffallend, da wir sehen, daß fast alle leblose Gegenstände, selbst das härteste Gestein, durch die Einwirkungen der Sonne, der Luft und der Winde, an ihrer Oberfläche verändert werden.

Nicht weniger gewiß aber, als die unmittelbaren Wirkungen äusserer Ursachen auf die Farbe der Netz-Haut, sind die Veränderungen, welche diese von innen, oder durch abgesonderte färbende Theilchen aus dem Blute leidet; und auf diese Operation der Natur haben viele Forscher entweder gar nicht oder zu wenig geachtet. Daher die Behauptungen, daß die Negern und alle übrige dunkelfarbige Nationen bloß durch die Sonne und Luft, welche nach der Geburt auf die Netz-Haut der Kinder wirkten, gefärbt, daß die von der Sonne und Luft erzeugten dunkeln und färbenden Elemente der Netz-Haut zum Theil von einsaugenden Gefäßen in das Innerste des Körpers geführt, und daß dadurch das Blut, der Same und das Gehirn aller oder mancher Negern geschwärzt würden.

Daß die Farbe aller lebenden Menschen viel mehr durch das Blut der Aeltern, und die aus dem angebornen Blute sich absondernden Theile, als durch die von der Geburt an auf die Netz-Haut, oder die Blut-Masse wirkenden äussern Ursachen bestimmt wird, erhellt zuerst daraus, daß gleichbürtige Aeltern von je-

der

der Farbe nicht bloß in ihrer Heimath, oder in den Klimaten, welche man für die Schöpfer der Farbe der Aeltern hält, sondern in allen Klimaten und Gegenden ihnen ähnliche oder gleichfarbige Kinder erzeugen. Neger-Aeltern erzeugen in Neu-England eben so wohl, als in Guinea, schwarze, und europäische Aeltern in Guinea oder West- und Ost-Indien eben so wohl, als in unserm Erd-Theile, weiße Kinder, welches unmöglich wäre, wenn die Farbe der Haut allein, oder hauptsächlich, von dem Klima und der Luft abhingen, in welchen Menschen geboren werden und fortleben.

Es ist gar nicht schwer zu beweisen, daß selbst die Negern in Afrika, und die Amerikaner in der neuen Welt, die ihnen eigenthümlichen Farben viel weniger der Sonne, der Luft und den Winden ihres Vaterlandes, als dem Blute ihrer Aeltern, zu verdanken haben. Neger-Kinder werden freylich eben so wenig schwarz, als die Kinder von Amerikanern roth, oder als die von Europäern weiß, geboren. Allein, nach einigen Wochen erhalten die einen und die andern die Farbe ihrer Aeltern; und man findet in Neger-Kindern unmittelbar nach der Geburt schon deutliche Spuren der Farbe, womit ihre Haut bald nachher überzogen werden wird. Besonders sind die Geschlechts-Theile, der Hals und der Nabel, so wie die Fugen der Gliedmaßen und die Wurzel der Nägel in den ersten Augenblicken nach der Geburt von Neger-Kindern schwärzlich, oder schwarz (16), und etwas ähnliches hat man an den Kindern der Amerikaner wahrgenommen (17). Wenn man also auch zugiebt, daß die feuchte Hitze im Mutterleibe es nicht gestattet, daß die unge-

(16) *Labat* II. p. 189. *Anquetil* Voy. p. 36. de Manet II. S. 230. Oldendorp I. 406.

(17) Begert S. 90. *Gumilla* I. 109.

ungebornen und neugebornen Kinder die Farbe der Aeltern erhalten, und daß die Mitwirkung der äussern Luft zur Absonderung der im Blute liegenden färbenden Theilchen erfordert wird, so kann man doch wieder nicht läugnen, daß der wahre Grund der in den Kindern der Negern und Amerikaner bald hervorbrechenden Farbe nicht in den äussern, auf die Oberfläche des Körpers wirkenden Ursachen gesucht werden könne. Bestimmten Sonne, Luft und Winde die Farbe neugeborner Kinder, so würden die Kinder europäischer Aeltern in Afrika schwarz, wie die der Negern, und in der neuen Welt roth, wie die der Amerikaner, werden. Die Schleim-Haut der Negern ist an der untern Seite, die auf dem Felle aufliegt, schwärzer, als an der obern Fläche, die von der Epidermis bedeckt wird (18); zum sichern Beweise, daß diese Schleim-Haut viel mehr von innen, als von aussen, gefärbt wird.

Nach übereinstimmenden Erfahrungen, hat sich bisher in allen Erd-Theilen das Natur-Gesetz bestätigt: daß, wenn Aeltern von verschiedenen Farben sich mit einander verbanden, die daher entstehenden Kinder eine Farbe erhielten, die aus den Farben der beyden Aeltern ungefähr zu gleichen Theilen gemischt war. Dieses Gesetz leidet durch die Verschiedenheit der Klimate, in welchen verschiedenfarbige Aeltern leben, keine Abänderung. Europäer erzeugen mit Negerinnen in Afrika und Ost-Indien eben so wohl, als auf den Zucker-Inseln, oder im nördlichen Amerika, Mulatten; und Negern, die sich mit weißen Weibern vermischen, geben in Europa, wie in Amerika, ähnlichen Mulatten das Daseyn. Das Natur-Gesetz, welches die Farbe der Kinder von verschiedenfarb-

(18) Sömmering über die Verschiedenheiten des Negers und Europäers, S. 46.

farbigen Aeltern bestimmt, würde nicht in allen, auch den entgegengesetztesten Klimaten so gleichförmig wirken, wenn nicht die Farbe aller Menschen am meisten von dem Blute der Aeltern abhinge.

Wenn die Negern im Gesicht oder an andern Theilen des Körpers hart verwundet werden, so erhalten die verletzten Stellen nie die vorige Schwärze wieder; wahrscheinlich, weil die zerrissene Schleim-Haut die Fähigkeit verliert, solche färbende Theile abzusondern und anzunehmen, als sie in ihrem natürlichen Zustande annahm und absonderte. Heftige Krankheiten und Gemüths-Bewegungen haben auf die Farbe der Negern ähnliche Wirkungen. Durch beyde, besonders durch Krankheiten, werden die Negern blasser, als sie im Zustande der Gesundheit sind; auch soll die Schwäche des höchsten Alters die glänzend schwarze Farbe wegnehmen (19). Dieselben Ursachen bringen in weißen Menschen dieselben Wirkungen, aber entgegengesetzte Erscheinungen, hervor. Schwangere Frauen, oder solche, die von Zorn oder Verdruß heftig bewegt worden waren, erfuhren sehr oft widernatürliche Ergießungen und Absonderungen der Säfte, wodurch ihr ganzer Leib, oder einzelne Theile des Leibes, eben so schwarz, als die Haut der Negern, gefärbt wurde (20). Auch diese Veränderungen der Farbe, welche schwarze so wohl, als weiße Menschen durch innere Ursachen litten, und in der Zukunft leiden werden, vermehren die Zahl der That-Sachen, welche darthun, daß Absonderungen aus dem Blute die Farbe der Haut erhellen oder verdunkeln, und daß durch solche Absonderungen eine Farbe in die entgegengesetzte verwandelt werden kann.

(19) de Manet, S. 185. 213.

(20) *Tissot* Traité des nerfs, p. 135. 396. Sömmering, S. 47.

Die Untersuchung der bisherigen Fragen führt immer zu neuen Fragen, und zwar zuerst zu dieser: Hat man unverwerfliche Beyspiele, daß veränderte äussere Ursachen entweder unmittelbar, oder mittelbar durch die verwandelte Blut-Masse so sehr auf die Netz-Haut wirken, daß diese in einem oder einigen Menschen-Altern oder Jahrhunderten nicht bloß eine verwandte Schattierung, sondern eine ganz andere Farbe annimmt? Solche Beyspiele gab es bisher gar nicht; vielmehr kann man mehrere Fälle und Zeugnisse für das Gegentheil anführen. In West-Indien sowohl, als in den englischen Colonien in Nord-Amerika, ist es eine allgemeine Meinung der Pflanzer, daß die Farbe der Negern durch die Versetzung in die neue Welt gar nicht merklich verändert, und daß die Kinder der Creol-Negern in dritten, vierten, und noch weitern Zeugungen eben so schwarz, als die afrikanischen Negern, werden (21). Wenn also einzelne Negern in Europa eine viel hellere Farbe erhielten, als in ihrem Vaterlande, so waren nicht die veränderte Sonne und Luft, sondern Krankheiten Schuld daran, welche ihre Farbe auch in Guinea würden verwandelt haben.

Die Zigeuner, die schon seit vielen Jahrhunderten in Europa einheimisch sind, und die Armenier, die seit zwey Jahrhunderten in Pohlen und den benachbarten Ländern wohnen, behalten unverändert ihre Farbe, wie ihre Gesichts-Bildung, so lange sie sich bloß mit Weibern ihres Volkes vermischen (22). Die deutschen, hol-

(21) *Estwick* II. 352. Kalm II. S. 542.

(22) Osservazioni alla Valachia e Moldavia, p. 77. Herr Hacquet fand in der Bukowina einen Bojaren und eine Bojarinn von schöner Bildung und blühender Farbe, deren Kinder so schwarz, oder gelb, wie Zigeuner-Kinder, waren. Er fragte nach der Ursache dieser Erscheinung, und erhielt die Antwort, daß die dunklere Farbe der Kinder von der Milch von Zigeunerinnen herrühre, von welchen sie waren

holländischen und englischen Juden haben sich zum Theil etwas gebleicht. Im Durchschnitt aber kann man doch sagen, daß auch die Juden etwas Eigenthümliches in ihrem Teint, wie in der Farbe der Haare, und der Bildung des Gesichtes, und des übrigen Körpers, haben. In den sogenannten portugiesischen Juden ist unläugbar eine starke Mischung von europäischem Blute die Ursache, warum sie in ihrem Aeussern, wie in ihrem Innern, weniger Morgenländer sind, als ihre übrigen Glaubens-Genossen.

Die gallischen und deutschen Völker, die sich vor und nach Christi Geburt in Asia und Afrika niederließen, blieben nach drey und mehrern Menschen-Altern eben so blond und blauäugig, als ihre Stamm-Väter gewesen waren. Die Nachkommen der Europäer, die sich seit zwey, oder drey Jahrhunderten in den heißesten Gegenden von Asia, Afrika und Amerika niedergelassen haben, sind entweder weißer geworden, als die Bewohner des Mutterlandes (23), oder sie sind eben so weiß geblieben, wie die gesunden Creolen in Martinique (24), oder sie sind höchstens etwas bräunlicher oder röthlicher geworden, wie die Portugiesen, die seit drey Jahrhunderten die canarischen Inseln bewohnen (25), und die englischen Creolen in Jamaica. Die röthliche Schattierung der englischen Creolen ist so wenig fest, daß sie sich, wie die übrigen Eigenthümlichkeiten der Creolen-Bildung, verlieren,

ren gesäugt worden. Die dunkle Farbe verliere sich mit dem Alter allmählich, aber nie ganz. Dessen Reis. durch die Dacischen und Sarmatischen Karpathen, I Th. S. 124.

(23) Man erinnere sich der oben angeführten Beyspiele.

(24) Descript. de la Nigritie, p. 55.

(25) de Manet, S. 173.

wenn die Kinder von Pflanzern früh nach England geschickt werden (26).

Aus diesen Thatsachen ersieht man, daß zwar die zarte Haut der Europäer durch veränderte äussere Ursachen in kurzer Zeit eine bräunliche, oder röthliche, und die bräunliche Haut der morgenländischen Völker in viel längerer Zeit eine etwas hellere Schattierung erhält; daß aber mehrere Menschen = Alter und Jahrhunderte nicht hinreichen, um die angeborne Farbe von Völkern in eine ganz verschiedene umzukehren. Wenn eine andere Sonne und Luft die natürliche Farbe von Völkern in eine ganz verschiedene, die weiße in die gelbe der Mulatten, oder in die schwarze der Negern, und umgekehrt, verwandeln können, so wird dazu ein Zeitraum erfordert, dessen Länge wir nach allen bisherigen Erfahrungen zu bestimmen nicht im Stande sind.

Aus den angeführten Thatsachen kann man ferner schließen, daß alle plötzliche Verwandlungen von Farbe, welche in einigen Menschen = Altern oder Jahrhunderten durch die bloßen Einflüsse einer heißern Sonne geschehen seyn sollen, erdichtet sind. In Afrika und Asia finden sich Abkömmlinge von Portugiesen, die den Negern so wohl durch ihre Bildung, als durch ihre Farbe, gleichen (27); und von denen in St. Jago behau-

(26) Moreton sagt, daß sich auf einer kleinen Insel zwischen Jamaica und Hispaniola etwa 30 Einwohner von bermudischer Abkunft finden; daß diese Bewohner von Turk's Island grobes, kurzes und krauses Haar, und eine wahre Mulatten = Farbe haben; und daß sie beynahe so roh, als die Wilden der neuen Welt, seyn. Er zieht hieraus den Schluß, daß diese bermudischen Abkömmlinge vielleicht in 20 Generationen schwarz werden könnten. Manners in the Westindian Islands, p. 140. Solche Nachrichten und Schlüsse brauchen keine Widerlegung.

(27) Niebuhrs Reisen, I. 449. de Manet II. S. 173. der deutsch. Uebers. *Forster's* Voy. p. 34. *de Marchais* I. 69. bes. *Howell* in s. Journal of the passage from India through

behauptet man so gar, daß sie erst seit 1721 durch die Macht des Klima negrisirt worden seyn. Die Verwandlung der Portugiesen hat ihre vollkommene Richtigkeit; nur hat man die Ursache derselben falsch angegeben, oder da gesucht, wo man sie nicht hätte suchen sollen. Die Portugiesen haben unter allen europäischen Völkern von celtischer Abkunft am meisten möhrisches Blut, und sie haben daher auch unter allen europäischen Völkern den stärksten Hang zu Negerinnen, der, bekannter Maßen, allen Morgenländern gemein ist. Wenn die Söhne von Portugiesen, oder die sogenannten Mularten, fortfahren, sich mit Negerinnen zu vermischen, so werden ihre Kinder schwärzlich, und ihre Kindes-Kinder schwarz; und solche gelbe, schwärzliche und schwarze Portugiesen sieht man daher in allen portugiesischen Besitzungen in Afrika und Asia (28). Ungeachtet bey der fortgesetzten Verbindung der Europäer und deren Nachkommen mit Negerinnen, die Farbe mit jeder Zeugung dunkler, und in der dritten oder vierten ganz schwarz wird, so bleibt doch die Bildung des Körpers, und besonders die des Gesichtes, auch in den schwärzlichen oder schwarzen Enkeln und Ur-Enkeln von Europäern immer europäisch, oder mehr europäisch, als Neger-artig. Eben dieses ge-

throngh Armenia and Anatolia. Lond. 1790, 8. an mehrern Stellen.

(28) *des Marchais* I. p. 68. On s'étonnera peut-être, que je donne trois couleurs à un même peuple, mais on cessera de le faire, si on veut bien se souvenir de ce, que j'ai dit des Portugais dans un autre endroit, que ces Messieurs ne font point difficulté de s'allier avec des Negres. Ceux qui viennent de ce melange, sont mulâtres, ou basanez, qui ayant continué de prendre des femmes noires, ont à la fin produit une race toute noire, comme les Portugais blancs, qui ont eu assez de delicatesse pour n'epouser, que des femmes blanches, ont produit des enfans blancs, comme eux, et voilà ce, qui a produit ces Portugais de trois couleurs, repandus dans toute l'Afrique chretienne.

schieht, wenn Mauren, oder Araber, und deren Söhne, sich mit Negerinnen vermischen. Durch das Blut von Negerinnen ist die regierende Familie in Marocko schwärzlich geworden; doch konnte man auf dem maurischen Gesichte des Königes, den Höst sahe, noch den Ausdruck und die Symptome von Gemüths-Bewegungen in den Veränderungen der Farbe unterscheiden (29). Die Könige von Ternate hingegen, und andern ostindischen Inseln, die von arabischer Abkunft waren, hatten durch ihre schwarze Mütter, Groß-Mütter und Ur-Groß-Mütter eine glänzend schwarze Farbe erhalten, ohne die arabische Gesichts-Bildung zu verlieren (30). Auch die Portugiesen und ihre Abkömmlinge also würden sich mit Negerinnen verbinden können, ohne mit der Schwärze der leztern ihre Gestalt zu erhalten, wenn nicht die entferntern weiblichen Nachkommen portugiesischer Väter sich eben so wohl mit Negern, als die Portugiesen mit Negerinnen, vermischten. Die Kinder von Negern, und von schwärzlichen oder schwarzen Abkömmlingen von Portugiesen, werden den Vätern nicht bloß durch die Farbe, sondern auch durch die Bildung, ähnlich; und nichts desto weniger nennen sich solche Neger-Kinder und deren Nachkommen immer Portugiesen, und sind stolz auf ihren portugiesischen Ursprung, wenn auch bloß in den Müttern ein geringes kaum zu berechnendes Ueberbleibsel von portugiesischem Blute war (31). Nicht also das Klima, sondern das Blut von Negerinnen machte die Portugiesen in Afrika und Ost-Indien schwarz; und wenn angebliche Portugiesen ausser der Neger-Farbe auch Neger-Bildung haben, so rührt diese unfehlbar von einer Vermischung weiblicher portugiesischer Abkömmlinge mit wirklichen Negern her.

Eben

(29) Höst, S. 100. (30) *Argensola* II. p. 400.
(31) *Howell*, a. ang. O.

Eben dieses Gesetz oder diese Bemerkung kann man auf die Nachkommen von andern weißen Völkern anwenden. Wenn es schwarze Juden in Afrika giebt, so haben diese ihre Farbe nicht ihrem Aufenthalte im heißen Erd-Gürtel, sondern ihren Neger-Müttern, zu verdanken (32). Die schönen schwarzen Völker an beyden Küsten von Afrika, und die schön gebildeten schwarzen Menschen in Hindostan empfingen ihre Farbe aus derselben Quelle, oder auf dieselbe Art, wie die schwarzen Portugiesen, und können eben so wenig als diese, für eigentliche Negern gehalten werden, wie mehrere scharfsinnige Beobachter schon lange bemerkt haben. Wenn Menschen von verschiedenen Farben sich mit einander vermischen, so entsteht immer eine Abart, oder eine Zwitter-Race. Der Ursprung einer solchen Abart oder Zwitter-Race muß aber immer mehr nach den Vätern, als nach den Müttern, und mehr nach der Körper- und Gesichts-Bildung, als nach der Farbe beurtheilet werden, weil diese sich in eine entgegengesetzte verwandeln kann, während daß die Bildung dieselbe, oder fast dieselbe, bleibt.

In eben dem Verhältnisse, in welchem die Kinder von Europäern und Negerinnen dunkler werden, wenn sie fortfahren sich mit schwarzen Weibern zu vermischen, in eben dem Verhältnisse steigen sie wieder zur Farbe der Väter zurück, wenn sie sich, mehrere Zeugungen durch, ununterbrochen mit weißen Männern oder Weibern verbinden. Die Kinder von weißen Vätern und von Mulattinnen werden an einigen Orten Mastisen und Mastisinnen (33); anderswo aber Terceröns genannt (34). Die Haut der Mastisen

(32) Oldendorp I. 287.

(33) Ludewig Beschreib. von Surinam, S. 128. *Barbinais* nennt sie Mestices, III. p. 124, 125.

(34) *Ulloa* Voy. I. 28.

oder Tercerons ist, der Regel nach, in der Mitte zwischen der weißen der Europäer und der gelben der Mulatten. Bisweilen haben schon Mastisen blonde Haare und blaue Augen. Europäer erzeugen mit Mastisinnen die sogenannten Castisen und Castisinnen, oder, wie man im spanischen Amerika sagt, die Quarterons. Diese Castisen, oder Quarterons, sind den Europäern in Ansehung der Farbe so ähnlich, daß man sie kaum, oder auch gar nicht, von ursprünglichen Weißen unterscheiden kann. Von weißen Vätern endlich und von Castisinnen kommen die Christisen und Christisinnen, oder die so genannten Quinterons und Quinteronnes. Die Christisinnen oder Quinteronnes sind eben so weiß und blond, oder noch weißer und blonder, als die Weiber der nördlichen Europäer; und die Quinteronnes sowohl, als die Quinterons, werden gar nicht mehr als Abkömmlinge von Negern betrachtet. Barbinais sahe alle diese Abarten und deren Farben in einer einzigen Familie auf der Insel Mascarin an der Ost-Küste von Afrika. Die Ur-Ur-Groß-Mutter war eine alte Negerinn von 108 Jahr; die Tochter derselben, eine Mulattinn; die Enkelinn eine Mastisinn oder Terceronne; die Ur-Enkelinn, eine Quarteronne; und die Ur-Ur-Enkelinn, eine Quinteronne. Eben dieser Reisende versichert, daß selbst die leztere, oder die Quinteronne, noch nicht ganz den Uebelgeruch verloren hatte, der den wahren Negern eigen ist. Sonst nimmt in den Mulatten, und den hellern Nachkömmlingen von Mulatten die Dicke, und die oehlichte und Sammet-artige Weichheit der Haut der Neger-Mütter in gleichen Graden mit der Schwärze der Farbe ab (35).

Wenn

(35) Travels through tho interior parts of America. II. 384. 385.

Wenn Europäer sich mit Amerikanerinnen vermischen, und die daher entspringenden Kinder bis in die vierte Generation fortfahren, sich stets mit weißen Männern oder Weibern zu verbinden, so entsteht daraus eine ähnliche Mannigfaltigkeit von gemischten Farben, und eine ähnliche Fortschreitung zur weißen Farbe, wie in den Nachkömmlingen von Europäern und Negerinnen. Die Kinder von europäischen Vätern und von rothen Müttern haben den Nahmen von Mestizen und Mestizinnen. Solche Mestizen sind gewöhnlich röthlich, bisweilen aber auch, wenn sie sehr blonde Väter gehabt haben, so weiß, daß man sie für Europäer halten könnte. Meistens haben sie schwärzliche oder dunkle Flecken am Leibe, die ihren Ursprung verrathen. Weiße Väter und Mestizinnen zeugen die so genannten Quarteronnes oder Quarterons, die den Tercerons, oder den Kindern von weißen Vätern und von Mulattinnen entsprechen. Von Europäern und weiblichen Quarterons kommen die Ochavons oder Octavons, und von weißen Vätern endlich und weiblichen Octavons die Puchuelos, die den Europäern in Ansehung der Farbe und übrigen Eigenschaften gleich sind, und in Ansehung der Vorrechte gleich gesetzt werden. Es gilt also bey den hellen Nachkömmlingen von rothen, wie von schwarzen Müttern in allen europäischen Colonien dasselbe Gesetz: daß sie wenigstens drey Generationen von dem Neger- oder dem amerikanischen Blute entfernt seyn müssen, wenn sie den weißen Vätern gleich werden und gleich geachtet werden wollen.

Aus der Verbindung von Negern und Amerikanerinnen, und allen bisher angeführten Abarten untereinander, entstehen unzählige Mannigfaltigkeiten von Zwitter-Racen, und von gemischten Farben. Die Kinder von Negern und Amerikanerinnen werden im spanischen Amerika Zambi und Lobos genannt; und

am

am Mosquito-Ufer in der Nachbarschaft von Garcias a Dios findet sich ein Volk Sambos, das aus der Vermischung von Negern, die, der Sage nach, durch das Scheitern eines Sclaven-Schiffes an das Ufer geworfen worden sind, mit Amerikanerinnen entstanden seyn sollen. Die Bildung der Zambi, oder wenigstens der Sambos am Mosquito-Ufer, die aber vielleicht aus reinem Neger-Blute entsprossen sind, ist mehr afrikanisch als amerikanisch. Die Farbe der wahren Zambi ist gleichsam aus der Farbe der Negern und der Amerikaner gemischt, und viel dunkler, oder schwärzlicher, als die der Mulatten. Aus allen diesem folgt, daß die Farbe der Menschen viel schneller und gleichförmiger durch die Vermischung verschiedener Racen und Abarten, als durch die Einwirkung äusserer Ursachen, verändert wird; daß drey bis vier Generationen hinreichen, um die weiße in die schwarze, oder die schwarze und rothe in die weiße zu verwandeln; daß aber zwey, drey und noch mehrere Jahrhunderte in Menschen, die in ganz verschiedene oder entgegengesetzte Klimate verpflanzt sind, höchstens eine von der ursprünglichen Farbe etwas abweichende Schattierung, nicht aber eine gänzlich veränderte Farbe, hervorbringen.

Wenn man die bekannten Völker der Erde nach ihren Farben und Schattierungen ordnen will, so kann man dieses in einer doppelten Rücksicht, oder nach einem doppelten Eintheilungs-Grunde, thun. Entweder macht man so viele Rubriken, als es Haupt-Farben der Menschen giebt, und bringt unter jede Rubrik die dahin gehörigen Völker, sie mögen wohnen, in welchen Erd-Theilen sie wollen; oder man geht einen Erd-Theil nach dem andern durch, und zählt bey einem jedem die darin befindlichen Farben, sammt den Nationen auf, denen sie zukommen. Ich wähle die leztere Methode, weil sie mir die genaueste

scheint,

scheint, und am besten darthut, daß man die Farben-Gebiethe der Menschen nicht, wie die Zonen, oder die Gebiethe von Winden und Witterung, oder von Flüssen, festsetzen könne.

III. Von den Farben und Schattierungen der asiatischen Völker. Unter allen Erd-Theilen zeigt Asia in seinen Bewohnern die größte Mannigfaltigkeit von verschiedenen Farben, und zwar von solchen Farben, von welchen man mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit voraussetzen kann, daß sie durch die Wirkungen äusserer Ursachen auf die Netz-Haut und das Blut der verpflanzten Völker hervorgebracht worden sind. Auf dem festen Lande von Asia ist Hindostan, und besonders die Halb-Insel Indiens, diejenige Gegend, in deren Bewohnern man die größte Verschiedenheit von Farben und Schattierungen antrifft, welche leztere aber, allem Vermuthen nach, meistens aus der Vermischung von Völkern ungleichen Ursprunges entstanden sind. Die Haupt-Farben der asiatischen Völker, sind die weiße und gelbe, die schwarze und schwärzliche, die braune und rothe, die sich durch unzählige Schattierungen einander nähern, und in einander übergehen. Unter diesen Haupt-Farben sind die weiße und gelbe die herrschenden, so, daß es schwer zu bestimmen ist, welche von diesen beyden das Uebergewicht, oder sich am meisten ausgebreitet hat. Auf die gelbe folgt die schwarze und schwärzliche, dann die braune, und endlich die rothe Farbe.

Die weiße Farbe, oder eine bräunliche Schattierung derselben, ist allen ursprünglichen großen Völkern im westlichen Asia diesseit des Indus, den Arabern, und höheren unvermischten Casten in Hindostan, den tatarischen Nationen an der Ost-Seite des caspischen Meeres, und im südlichen Sibirien, gemein; die Russen und Kosaken in Sibirien, und die europäischen Pflanz-Völker in den Morgenländern

nicht

nicht einmahl mitgerechnet. Die weißesten unter diesen Nationen, sind: die schönen Völker des Kaukasus (36); die neuern Perser, die größten Theils vom Kaukasus abstammen, oder durch kaukasisches Blut verschönert worden sind (37); die höheren unvermischten Casten in Hindostan (38), und die Kaschemirier (39), die fast gewiß eines gleichen Ursprunges sind; die Druſen auf dem Libanon (40), und die Einwohner von Medina in Arabien (41). Auch im westlichen Asia sind, im Durchschnitt, die Bewohner der Städte weißer, als die Landleute, die Weiber weißer als die Männer, und die Berg-Bewohner weißer als die Thal-Bewohner (42). Besonders wird es von den Arabern auf den Kaffe-Gebirgen, und von den Hindus auf den Gates-Gebirgen, angemerkt, daß sie heller, als ihre Brüder in den Thälern seyn. Das stärkere Geschlecht hat unter allen bisher nicht genannten Völkern des westlichen Asia eine mehr oder weniger bräunliche oder braune Schattierung, die so fest im Blute gegründet ist, daß sich dadurch die Nachkommen der Morgenländer, auch nach einer vor vielen Jahrhunderten geschehenen Verpflanzung, von den ursprünglichen Bewohnern unsers Erd-Theiles unterscheiden. Die bräunliche Schattierung der Morgenländer nimmt zwar mit der Hitze und Trockenheit des Klima zu, doch kann man nicht schließen, daß sie allenthalben in gleichem Verhältniß mit denselben abnimmt. Die Bewohner des hohen und zum Theil kalten Armeniens sind viel brauner oder gelber (43), als die des heißen Persiens; und

(36) *Chardin* I. p. 61. 172. (37) *Franklin*, p. 162.
(38) Niebuhrs Reisen, I. 449, f.
(39) Voy. au Nord, X. 165. *Bernier*, p. 279. 281.
(40) *Arvieux* I. 358. (41) *Maillet* II. p. 175.
(42) *Russel*, p. 78. Niebuhr, a. ang. O. *Grose* I. 91.
(43) Lüdecke I. S. 198. *Chardin* III. 84.

und eben dieses kann man von den Turcomannen, den Bucharen und sehr vielen Tataren in Sibirien, besonders den sogenannten Dorf-Tataren sagen, indem die Stadt-Tataren größten Theils eine frische Farbe haben (44). Die dunklere Schattierung mancher Völker an der Ost-See des caspischen Meeres rührt gewiß, wie ihre kleinen Augen, und ihre platten und breiten Gesichter, von einer Vermischung mit den benachbarten mongolischen Nationen her, deren Sprache sie auch zum Theil angenommen haben. Die häufigen Einfälle der Kalmycken in die kaukasischen Gebirge haben hin und wieder in denselben Völkern die seltsamsten Contraste von Schönheit und Häßlichkeit hervorgebracht. Die dageſthanischen Tataren, die Bruce sahe (45), waren, sowohl die Männer als Weiber, von unvergleichlicher Schönheit. Diejenigen hingegen, die Strauß antraf (46), waren schwarzgelb, und scheußlich anzusehen. Nach den zuverläßigsten Schilderungen sind die Parsen, oder Gebern in Persien sowohl, als in Hindostan, entweder kalmycischen Ursprunges, wie Chardin glaubte, oder wenigstens stark mit mongolischem Blute vermischt (47). Sie haben einen kleinern Wuchs und plumpern Körper, als die heutigen Perser, häßliche Gesichter und eine gelbe Haut, dergleichen sich unter den unvermischten morgenländischen Nationen gar nicht findet.

So wie die weiße Farbe im westlichen Asia herrscht, so herrscht die gelbe oder gelbbraune im östlichen, nördlichen und südlichen Asia. Gelb oder gelbbraun sind die

(44) Voy. au Nord X. 116 — 120. Georgi Beschr. der russ. Völker, S. 94, f.

(45) Memoirs, p. 271. 279. 281. (46) S. 118.

(47) *Chardin* II. 179. III. 45. 84. *Grose* I. 125. *della Valle* III. 27. Hamilton, S. 159, glaubte, daß ihre schmutzige Farbe bloß von ihren Salbungen und ihrer Unreinlichkeit herrühre.

die Kalmycken (48), die Mongolen (49), und die von diesen beyden Stamm-Völkern entsprungenen Burâten, Tunguſen (50), Kamtſchadalen, Koräken und Tſchuktſchen (51), die Samojeden, Oſtiaken, Lappen und Wogulen (52), die Thibetaner, Usbecks, Nogaier, und was ſonſt in Sibirien und auf dem Kaukaſus von kalmyckiſchen oder mongoliſchen Horden übrig iſt. Unter dieſen Nationen des öſtlichen und nördlichen Aſia, ſind die Mongolen und Tunguſen heller, als die Kalmycken und Burâten, und faſt ohne Ausnahme die Kinder heller als Erwachſene, und Weiber heller, als Männer. Manche Kalmyckinnen und Kamtſchadalinnen ſind ſo hell, daß man ſie eher weiß, als gelb, nennen könnte.

Gelb ſind ferner im öſtlichen und ſüdlichen Aſia die Einwohner von Japan und Corea (53), die Sineſen (54), die Malayen (55), die meiſten übrigen Nationen des ſüdlichen Aſia, und viele Stämme von häßlichen Hindus im Innern von Hindoſtan. Die angeführten Schriftſteller merken von Japan, Sina, Malacca ꝛc. an, daß die Bewohner der nördlichern Provinzen heller ſind, als die der ſüdlichen; Kinder und Weiber heller, als Männer und Erwachſene; endlich Vornehme und Bewohner des Innern der Länder heller, als Geringe und Küſten-Bewohner. Manche Japaneſinnen, Sineſinnen und Malayinnen können in Anſehung der Farbe mit Spanierinnen oder Portugieſinnen verwechſelt werden.

Vor

(48) Pallas Mongol. Völk. I. S. 98.

(49) eb. daſ. S. 171. (50) eb. daſ.

(51) Steller, S. 11. 243.

(52) Georgi, S. 3. 4. 71. 277. Pallas Reiſ. II. 259.

(53) Kämpfer I. 110.

(54) *du Halde* II. 95. IV. 531. *le Comte* I. 214. Toreen, S. 489.

(55) *Marsden*, p. 40.

Vor allen übrigen Völkern des südlichen Asia, zeichnen sich die Bewohner des südlichen Thibet, die Siamesen und Tunkinesen, die Malabaren und Tamulen sammt andern Stämmen oder Geschlechtern in Hindostan aus. Die südlichen Thibetaner sind roth (56), und die Siamesen entweder schwarzgelb (57), oder von einer aus Roth und Braun gemischten Farbe (58). Die Farbe der Tunkinesen wird als braungelb beschrieben; zugleich aber bezeugen Dampier (59), und Tavernier (60), daß die Tunkinesen unter allen ostindischen Völkern die feinste und glatteste Haut haben, indem man auf ihren Gesichtern Erblassen, Erröthen und andere Symptome von Empfindungen unterscheiden könne, welches bey den übrigen Bewohnern des südlichen Asia nicht möglich sey. Der Grund dieses eigenthümlichen Vorzuges, wenn er wirklich so groß ist, als Dampier ihn angiebt, läßt sich aus Mangel von historischen und physischen Datis, nicht errathen. Hindostan allein weiset in seinen Bewohnern eine größere Mannigfaltigkeit von Farben und Schattierungen auf, als das ganze übrige feste Land von Asia zusammengenommen, theils, weil Hindostan eine viel größere Verschiedenheit von Klimaten hat, als andere Länder desselben Erd-Theiles, am meisten aber deswegen, weil in Hindostan Völker von der verschiedensten Abkunft und Farbe zusammenstießen, und sich in unzähligen Abstuffungen mit einander vermischten. Die ältesten oder ursprünglichen Bewohner von Hindostan sind in den nördlichen Provinzen entweder den Thibetanern, oder den Malayen, durch Bildung und Far-

be

(56) *Stewart*, p. 470. im B. der Transactions.

(57) Strauß, S. 32. 35.

(58) *Loubère* II. 26. la couleur de leur teint mêlé de rouge et de brun.

(59) III. 48. 49. (60) III. 80.

be ähnlich, und also gelb, oder grünlich und weizenfarbig (61). An den Küsten der indischen Halb-Insel hat sich die ursprüngliche gelbe oder gelbbraune und grünliche Farbe der ältesten Einwohner in eine schwärzliche oder glänzend schwarze verwandelt, und die schwarzen Malabaren und Tamulen gleichen daher in allen wesentlichen Stücken den Negern in Afrika, die von ihnen abstammen (62). Die schwarzen Malabaren breiteten sich schon in den Zeiten des Herodot, Strabo und Diodor, in einer an einander hangenden Kette von dem malabarischen Ufer an, längst dem persischen und arabischen Meerbusen bis über Ober-Aegypten und Nubien hinaus, und wurden bald Ichthyophagen, bald Troglodyten, und bald Aethiopier, genannt. Reste dieser schwarzen Malabaren haben sich an allen den Gestaden erhalten, welche sie schon im hohen Alterthume eingenommen hatten, weil die Küsten des Welt-Meeres von der indischen Halb-Insel bis an die Mündung des rothen Meeres, und selbst die Ufer des leztern fast durchgehends so nackt und unfruchtbar sind, daß nur solche Menschen, dergleichen die alten Troglodyten waren, darauf ausdauern können. Die Einwohner von Ormus sind so schwarz, wie die Negern oder Habessinier, und gleichen den ächten Persern, in Ansehung der Bildung, gar nicht (63). Eben dieses versichert man von den Einwohnern von Gambron (64). Schwarz, oder schwärzlich-gelb sind ausser den sogenannten wilden Arabern die Einwohner vieler arabischen See-Städte, nahmentlich die von Mo-

(61) Tiefenthaler, I. S. 186. 334. Rose, in Sprengers Beytr. III. 149. 151.

(62) *Pyrard* I. 277. *Argensola* I. 379. *Chardin* III. 396 *Valentyn* II. 347.

(63) *Pyrard* II. 155. (64) Tavernier, I. 301.

Mocha, Mekka, Juddah und Johanna (65), in welchen Städten Weiber und Mädchen um desto mehr geschätzt werden, je negerartiger sie von Farbe und Bildung sind. Selbst in der arabischen Wüste finden sich schwarze oder schwärzliche Hirten mit Neger-Wolle, die nothwendig von Negern abstammen müssen (66). Die ursprünglichen schwarzen oder gelben Einwohner von Hindostan machen allenthalben die dienenden, und im höchsten Grade verachteten und gemißhandelten Classen von Menschen aus. Herrschend hingegen sind, ausser den Europäern und den Mohren, oder den Mahomedanern von arabischer Abkunft, die Casten der Brahminen, und der Krieger, zu welchen auch die Maratten gehören. Wenn die Menschen von diesen beyden Casten sich unvermischt erhalten haben, so sind sie weiß, oder bräunlich, wie die übrigen Morgenländer. Von beyden weichen die gelben und schwachbärtigen Banianen oder indischen Kaufleute (67) ab, die man mit Recht als eine Caste von Mulatten ansehen kann, welche weiße oder bräunliche Väter mit gelben oder schwarzen Müttern erzeugt haben. Die größte Verschiedenheit von Farben und Schattierungen trifft man in den zahlreichen Unter-Casten von Handwerkern an, welche alle Tinten an sich tragen, die zwischen der gelben und schwarzen Farbe enthalten sind. Diese dunkelfarbigen Unter-Casten haben ihren Ursprung den Verbindungen der Nachkommen der höheren Casten mit gelben oder schwärzlichen oder schwarzen Weibern zu danken. Auf gleiche Art entstanden die mancherley Farben in den verschiedenen Neben-Casten der Brahminen und der Krieger (68).

(65) *Maillet* II. 175. *Rookes*, p. 23. 46. 57.

(66) *Pagès* I. 306, f. (67) Georgi, S. 461.

(68) *Grose* I. 91. Their complexions (der Maratten ihre)

IV. Ueber die Farben der Völker auf den oſtindiſchen und Südſee-Inſeln, und in den Südländern. Die große Verſchiedenheit von Raçen und Abarten der Menſchen und deren Farben, die in Hindoſtan Statt findet, iſt die Haupt-Urſache einer ähnlichen Mannigfaltigkeit auf den oſtindiſchen und Südſee-Inſeln, und in den Südländern. Wenn die ſchwarzen und weißen oder bräunlichen Bewohner von Hindoſtan ſich nicht nach Oſten ausgebreitet hätten, ſo würden die Bildungen und Farben der oſtindiſchen und Südſee-Inſulaner, wie auch der Völker in den Südländern, eben ſo gleichförmig, als die der Nationen des ſüdlichen Aſia, ſeyn. Kein anderes oſtindiſches Reich jenſeit des Ganges, enthält weder ſo ſchwarze, noch ſo ſchöne, ſo große und bärtige Menſchen, als Hindoſtan; und wenn man alſo die Negern, und die ſchönen Völker auf den oſtindiſchen und Südſee-Inſeln, oder in den Südländern, nicht aus Hindoſtan ableiten will, ſo muß man annehmen, daß beyde Raçen in ihren gegenwärtigen Wohnſitzen von der Natur hervorgebracht worden ſeyn, welches zu beweiſen ein Sachverſtändiger ſchwerlich übernehmen wird.

Die herrſchende oder gemeinſte Farbe auf den oſtindiſchen Inſeln iſt die gelbe oder braungelbe der Malayen, Sineſen und Japaneſen; auf den Eylanden der Südſee, die weiße oder bräunliche, wie ſie ſich in den höheren Caſten der Hindus findet, und neben dieſer die gelbe der Malayen, ſeltener die ſchwarze; in den Südländern endlich die ſchwarze Farbe.

Allem Vermuthen nach iſt die leztere Farbe die älteſte in den Gegenden der Erde, von welchen izt die Rede iſt. Es ſcheint nähmlich, als wenn die ſchwar-

zen

are of all ſhades from the deep-black to the light-brown. — Their features are generally regular, and even delicate.

zen Malabaren früher nach Afrika, und die schwarzen Tamulen in die gegen Morgen liegenden Inseln und Länder vorgedrungen seyn, als die weißen oder bräunlichen und gelben Bewohner von Asia. Noch izt sind in den großen ostindischen, so wie in den philippinischen Inseln, schwarze verwilderte Menschen, die sich in unzugänglichen Wildnissen oder Felsen-Klüften aufhalten, und, gleich den wilden Thieren, vom Raube leben (69). Diese schwarzen Wald-Menschen werden allenthalben für die Ueberbleibsel der ältesten Einwohner gehalten, die vor spätereu und stärkeren Eroberern immer weiter flohen, und endlich in die meistens unwirthbaren Südländer kamen, wo sie bis auf den heutigen Tag in ganzen Nationen beysammen, und, Neu-Seeland ausgenommen, wenig mit andern Menschen vermischt worden sind.

Schwarz von Farbe, und Neger-artig von Bildung, sind: die Papus in Neu-Guinea (70); die Bewohner von Neu-Brittannien (71), von Neu-Holland (72), den neuen Hebriden, von Mallicolo (73), Tanna (74), und wahrscheinlich von noch mehrern Inseln. Aehnliche Schwarze finden sich auf den Nicobaren, in Formosa, und auf den Philippinen, sowohl den alten, als den neuen (75). Diese Schwar-

(69) *Marsden*, p. 260.

(70) *Dampier* V. 105.

(71) eb. daf. p. 124.

(72) eb. daf. IV. 133. *Marion* p. 31. Cook's lezte Reisen, I. 96, f. Einige Neu-Holländer haben eine dunkle Chocolate-Farbe. Histor. of New-Holland, p. 188. Tench hingegen versichert, S. 78, daß alles Waschen in der Welt die Neu-Holländer nicht um 2 Grad heller machen würde, als die afrikanischen Negern, welche die Neu-Holländer stets für ihre Landsleute ansahen.

(73) *Forster's* Voy. II. p. 206, f.

(74) eb. daf. I. 275.

(75) *Marion*, p. 139. Lettres edifiant. XV. 296. 303.

zen haben sich hin und wieder bald mit spätern Abkömmlingen malayischen Ursprunges, bald mit weißen oder bräunlichen Vätern aus Hindostan, vermischt, und daher sind die verschiedensten Schattierungen entstanden. Die Tannesen (76) haben weniger eine schwarze, als eine dunkelbraune Farbe, mit schwärzlichen Nüanzen. In den Philippinen sieht man rothe Malayen, und Negern von gleicher Farbe (77). Ein Neu-Holländer, der von den Franzosen erschossen wurde, war, nachdem man den Leichnam gewaschen hatte, eher röthlich, als schwarz (78). Die Bewohner der Pelew-Inseln haben eine Farbe, die dunkler, als Kupfer, ist, ohne ganz schwarz zu seyn (79); und eben so dunkelfarbig werden viele Bewohner der freundschaftlichen Inseln geschildert (80). Ungeachtet die neuesten und zuverlässigsten Beobachter in ihren Beschreibungen der Neu-Seeländer nicht übereinstimmen (81), so sagen doch alle, daß sie von sehr verschiedener, und daß viele von ganz schwarzer Farbe seyn. Den Nachrichten von Cook zu Folge, haben die Neu-Seeländer alle Farben zwischen der olivengelben und dunkelschwarzen an sich. Nach dem Marion kann man sie, in Rücksicht auf Farbe, in drey Casten abtheilen: in weißlich gelbe, in olivenfarbige, und glänzend-schwarze; und diese verschiedenen Casten finden sich auf vielen andern ostindischen und Südsee-Inseln. Beyde See-Fahrer mahlen auch die Gesichts-Bild-

(76) *Forster*, a. ang. O. (77) *Marion*, p. 139.

(78) eb. das. p. 31.

(79) *Keate*, p. 318. A bright copper-colour hatten auch die Bewohner der Inseln, die der Capitain Gilbert unter dem Aequator entdeckte. S. Dessen Voyage from New-South-Wales to Canton, p. 29. 33.

(80) Cook's lezte Reisen, I. 380.

(81) *Marion*, p. 52. Cook I. 154.

Bildung der Neu-Seeländer mit sehr verschiedenen Zügen, wovon ich aber hier schweige, da es ausser Zweifel ist, daß auch in Neu-Seeland, wie in den neuen Philippinen, den Nikobaren ꝛc. hellfarbige und schöne Völker sich mit schwarzen Weibern vermischt, und dadurch eine Spiel-Art von olivenfarbigen Mulatten hervorgebracht haben.

Wenn man einige Inseln ausnimmt, die ich gleich nachher anführen werde, und überdem die europäischen und arabischen Colonisten nebst den Resten der ursprünglichen Schwarzen abrechnet, so sind die ostindischen Inseln von Sumatra an, bis zu den entferntesten Philippinen mit Völkern von malayischer Abkunft besetzt, denen sich hin und wieder Sinesen und Japanesen zugesellet haben. Den malayischen Ursprung des größten Theiles der ostindischen Insulaner bezeugen alle Reise-Beschreiber einstimmig, und beweisen auch die Sprachen derselben, die entweder ganz malayisch, oder unverkennbar mit malayischen Wörtern vermischt sind (82). Die Farbe der ostindischen Insulaner wird von Dampier, Marsden, Valentyn und Andern, entweder Oliven-ähnlich genannt, oder mit der Farbe von abgefallenem Laube (feuille morte) verglichen; und diese Farbe ist bald heller, und der weißlichen sich nähernd, bald dunkler, und gegen das Schwärzliche hinabfallend. Diese Verschiedenheit der Farbe kann theils von der Verschiedenheit des Bodens und Klima, theils aber auch von Vermischung mit fremdem Blute herrühren. Alle ostindische Inseln, in welchen die gelbe oder gelbbraune Farbe die herrschende ist, sind viel heißer, als die Süd-Länder, in welchen die schwarze Farbe herrscht; und auch hieraus kann man schließen, daß die Negern in

(82) Meiners Geschichte der Menschheit, S. 27, Anm. f.

den Südländern nicht in ihren gegenwärtigen Wohnsitzen so schwarz, als sie jezt sind, gefärbt worden sind.

Von den schwarzen, schwärzlichen und gelben Völkern in den Südländern, und auf den ostindischen Inseln, unterscheiden sich durch Farbe, wie durch Bildung und Gemüths-Art, die weißen oder bräunlichen, schönen, großen, bärtigen und sanftmüthigen Bewohner der Nicobaren (83), und Bali-Inseln (84), einzelne Stämme im Innern von Java (85), die weißen Menschen in den neuen Philippinen (86), und vorzüglich die schönen Insulaner der Süd-See (87). Der Verfasser der Nachrichten von den neuen Philippinen glaubte, daß die weißen Bewohner dieser Eylande arabischen Ursprunges seyn. Dies läßt sich bey den neuen Philippinen allerdings annehmen, allein bey den entfernten Südsee-Inseln gar nicht, da die arabischen Kaufleute und Eroberer selbst die molluckischen und philippinischen Inseln erst im 15ten Jahrhundert erreicht haben. Viel wahrscheinlicher also, oder vielmehr die einzige wahrscheinliche Vermuthung ist die von *Forreſt*, welcher behauptete, daß die schönen, großen, bärtigen und hellfarbigen Bewohner der Bali-Inseln, und man kann hinzusetzen, der übrigen Eylande des indischen Archipelagus und des Süd-Meeres, von den höheren Casten in Hindostan entsprungen seyn, mit welchen sie auch in Ansehung ihrer Kleidung, ihrer Sitten, ihrer Gebräuche, und selbst der Religion, auffallend übereinstimmen. Unter den ostindischen und Südsee-Inseln, welche von schönen und hellfarbigen Völkern bewohnt werden, liegen zwar die einen um mehrere Grade näher gegen den Ae-

(83) *Makentoſh* I. 475. (84) *Forreſt*, p. 170.

(85) Recueil des Voy. aux Indes Orient. I. 346.

(86) Lettr. edif. a. ang. O.

(87) Forſter's Beobachtung. S. 242 — 253. 309. 518.

Aequator, als die andern. Uebrigens aber sind diese Inseln, besonders die Südsee = Inseln, einander so ähnlich in Rücksicht auf Klima, Boden und Nahrungs = Mittel, daß unter ihren Bewohnern keine merkliche Abweichungen von Farbe Statt finden würden, wenn sie allenthalben unvermischt geblieben wären, oder sich mit Weibern von gleicher Farbe und Abkunft vermischt hätten. Auf allen Südsee = Inseln, von welchen hier die Rede ist, sind die Männer größer, schöner und heller als die Weiber, und die Häupter oder Vornehmen größer, schöner und heller, als die Gemeinen (88), weil die Gemeinen und die Weiber ganz oder größten Theils von malayischer, und in einigen Inseln von Neger = Abkunft sind. Die gewöhnliche Farbe der schönen Südsee = Insulaner ist weißlich, oder etwas mit braungelber Farbe tingirt.

In den ostindischen Besitzungen der Europäer, besonders in Batavia, haben sich Europäer und Araber mit Negerinnen, und den Töchtern der Eingebornen, Negern mit Indianerinnen, Indianer mit Negerinnen und deren Nachkommen, unter einander vermischt, woraus alle erdenkliche Schattierungen entstanden sind, die man in gleicher Mannigfaltigkeit nur in Peru und andern spanischen Provinzen der neuen Welt wieder findet.

V. Von den Farben der Völker in Afrika. In Ansehung der Mannigfaltigkeit nicht bloß von Ab-Arten oder Spiel-Arten, sondern von ganzen Raçen von Menschen, und ursprünglich verschiedenen Farben großer Völker, kann Afrika unter allen Erd = Theilen zunächst mit Asia wetteifern. Afrika ist vor Jahrtausenden von Nationen aus den entgegengesetzesten Welt-Gegenden und von der verschiedensten Abkunft bevölkert worden. Es unterscheidet sich aber noch izt, wie

(88) Forster, a. a. O. und Cook's lezte Reisen, III. 126.

in alten Zeiten, von den übrigen Theilen der Erde dadurch, daß die Race und Farbe der Negern darin die herrschende ist; und schon dieses allein würde beweisen, daß die schwarze Menschen-Race die älteste in Afrika sey, wenn wir auch nicht wüßten, daß selbst Aegypten zuerst von Negern bewohnt war, und ältere Sagen und neuere Nachrichten auch nicht die Ankunft von Syrern, Arabern und andern Völkern in Afrika meldeten.

Wenn man die Kopten, die noch immer die Bildung von Negern oder Mulatten haben, ferner die kleinen Haufen oder Ueberbleibsel von Europäern, Türken, Juden und andern spätern Ankömmlingen aus dem Morgenlande ausnimmt, so sind die heutigen Bewohner des nordwestlichen Afrika entweder von syrischer und phönicischer, oder von arabischer Abkunft. Die Bewohner der Städte, die man vorzugsweise mit dem Nahmen von Mauren oder Mohren belegt, sind viel größer, stärker, schöner und weißer, als die Araber, die das Feld bauen, oder als Hirten umher ziehen (89). Auch die städtischen Mauren sind im Durchschnitt bräunlich. Ihre Weiber und Kinder aber sind oft so schön und weiß, daß man sie selbst in England bewundern würde. Die Weiber der arabischen Land-Leute hingegen sind meistens noch häßlicher von Gestalt, und dunkler von Farbe, als ihre Männer; und viele sind den häßlichsten Negerinnen gleich (90). Die häufige Vermischung der Landleute und Hirten mit Negerinnen ist gewiß mehr, als der Unterschied des Aufenthaltes und der Nahrung, Ursache, daß die erstern viel brauner und häßlicher, als die städtischen Mauren, sind, in welchen immer noch Reste von griech-

(89) Höst, S. 100. *Shaw*, p. 241. *Poiret* I, 31. 40. 42. 143. 144. *Jardine* I. 55.

(90) *Montagu* III. 74. 78.

griechischem, römischem und spanischem Blute übrig sind, und die sehr häufig schöne Sclavinnen vom Kaukasus, und nicht selten schöne Christinnen kaufen. Selbst von den städtischen Mauren, noch mehr aber von den arabischen Bauern und Hirten, weichen die Bewohner der Gebirge, die Brebers und die Kabylen ab. Die Brebers sind leichter, thätiger und heller, als die Mauren, wovon Jardine den Grund richtig darin suchte, daß sie sich weniger, als die Thal-Leute, mit Negerinnen und Mulattinnen vermischt haben. Die Kabylen, die in Afrika Kelten genannt werden (91), sind so blond von Haaren, und so weiß und blühend von Farbe, daß die scharfsinnigsten Reisenden (92) vermuthen: sie seyn Ueberbleibsel der Vandalen, deren Reich im 6ten Jahrh. zerstört wurde. Aus einer Stelle des *Procopius* (93) könnte man schließen, daß schon vor den Vandalen gallische oder celtische Völker nach Afrika übergegangen, oder gallische oder hispanische Hülfsvölker der Karthaginenser in Afrika zurückgeblieben seyn. Dieser Geschichtschreiber, der die Vandalen genau kannte, meldet, daß über die Mauren hinaus Menschen wohnten, die nicht, wie die Mauren, eine braune Haut, sondern weiße Körper, und gelbes oder röthliches Haar hätten. Von diesen Celten, oder von den Vandalen, stammen wahrscheinlich die alten Einwohner der canarischen Inseln ab, die so viel Deutsches in ihren Sitten und Einrichtungen hatten, daß man sie unmöglich für Abkömmlinge von Arabern oder andern Morgenländern halten kann (94).

Je näher die Mauren gegen den Senegal wohnen, und je häufiger sie sich mit Negerinnen vermischt haben,

(91) Küttners Briefe über Irrland, S. 366.

(92) *Shaw*, p. 39.

(93) Hist. Vand. II. p. 98. edit. Grotii.

(94) Glaß Beschreib. der Canar. Eylande.

haben, desto dunkler wird ihre Farbe. Die Mauren am Senegal sind entweder roth, oder rothbraun, oder von einer Farbe, die aus der brandgelben und rothbraunen gemischt ist (95). Diejenigen Mauren, in deren Hände *de Brisson* fiel, waren fast ganz negrisirt, und nur dem Nahmen nach Mauren (96).

Die Völker, welche Afrika von Osten her besetzt haben, finden sich entweder auf den Inseln, oder wenigstens an der östlichen Küste dieses Erd-Theiles in sehr kenntlichen, obschon nicht gleich großen Haufen oder Ueberbleibseln zusammen. Die zahlreichsten Bewohner von Madagascar, und andern Inseln so wohl, als von der Ost-Küste von Afrika, sind die Negern, die aus Hindostan zu Lande, und zu Wasser nach Afrika, gekommen sind. Die Farbe der Negern an der Ost-Küste, und auf den benachbarten Inseln ist schwarz, aber nicht so schwarz, als die der Guinea-Negern, aus vorerwähnten Ursachen. Nach den Negern sind Völker arabischen Ursprunges die zahlreichsten an der Ost-Seite von Afrika. Könige und Stämme von arabischer Abkunft herrschen von Sennaar an bis an die Caffern-Küste hinab, wie auch auf Madagascar und den Comro-Inseln. Diese arabischen Pflanzvölker und Beherrscher haben alle noch arabische Bildung, Sprache, Sitten, Religion und Traditionen, aber nicht alle die Farbe ihrer Stamm-Väter mehr. In Madagascar sind sie weiß oder bräunlich (97); auf den Comro-Inseln, theils bräunlich, theils schwarz (98); in Sennaar und Aethiopien, entweder schwarz, oder schwärzlich, oder gelbbraun (99); und

(95) *Adanson*, p. 38. Sprengers Beytr. I. 47.

(96) Histoire du naufrage de Mr. de Brisson.

(97) *Flacourt*, p. 47, f. Sonnerat II. 47.

(98) *Grose* I. 23.

(99) *Maillet* II, 144. *Hamilton*, p. 29. *Poncet*, p. 99.

und eben diese Verschiedenheiten, die aus einem größern oder geringern Antheile von Neger-Blut herrühren, finden sich auch unter den übrigen Haufen von arabischen Abkömmlingen. Hin und wieder sind die Araber in Afrika mit Hindus aus den höheren Casten vermischt. Wenigstens findet sich auf Madagascar eine Caste von weißen Menschen, die sich des Schlachtens und Essens von Thieren enthält.

Ausser den Negern, und den Colonien aus Afrika und Hindostan, wohnen an der Ost-Küste dieses Erd-Theiles und auf Madagascar Pflanzvölker aus Malacca, und vermuthlich noch aus mehrern ostindischen Reichen und Inseln. Die Malayen in Afrika haben nicht nur ihre gelbe Farbe, sondern auch ihre Sprache, Kenntnisse und Fertigkeiten behalten, und malayische Kaufleute kommen von der Ost-Küste quer durch Afrika mit ihren Waren nach Guinea hin (100). Valentyn erzählt, daß auch die Javaner vormahls nach Madagascar gehandelt hätten (101); und neuere Reisende erwähnen sinesischer Hottentotten, die daher den Nahmen haben, weil sie den Sinesen durch Farbe und Bildung ähnlich sind (102). Wahrscheinlich also sind die gelben Malayen an der Ost-Küste von Afrika in mehrern Gegenden mit Javanern und Sinesen vermischt.

Räthselhafter, als die Farbe der übrigen bekannten Völker des östlichen Afrika, ist die der Caffern, vorzüglich die der Hottentotten. Die Farbe der Caffern ist schwarz, oder schwärzlich, ihre Bildung hingegen ist arabisch (103); doch scheint es, als wenn auch die Caffern eine Mischung von malayischem Blute hät-

(100) *Flacourt*, a. ang. O. *des Marchais* II. 219. 21. *Snellgrave*, p. 93.

(101) V. 96. (102) Wenzel II. 565.

(103) *Paterson*, p. 93. *Vaillant*, p. 336. 342.

hätten. Die Hottentotten sind eine Abart von Negern und Malayen, oder von Malayen und Negerinnen. Dies beweiset ihre Farbe, die gelb oder braungelb ist (104), und durch Salben und Schmutz etwas dunkler wird, weniger als ihre negerartige Bildung, und ihre Haare, die den Klunkern von alten Schaf-Pelzen ähnlich sind. Alle Reisende bezeugen (105), daß die Hottentotten, die an den Gränzen der Caffern wohnen, und sich mit diesen vermischt haben, schwärzer, als andere Hottentotten, und zugleich besser gebildet sind. Ausser den Hottentotten soll es am Cap Malayen geben, welche mit der Farbe ihres Volkes die Bildung der Negern verbinden, und häßlicher, als die Negern selbst, sind (106).

Die westliche Küste von Afrika enthält eine geringere Verschiedenheit von Racen und Farben, als die östliche, indem die Malayen und andere gelbe ostindischen Völker nicht in großen Haufen bis dahin gedrungen zu seyn scheinen. Von dem Aequator bis nach Benguela hinab wohnen, so viel man weis, lauter ungemischte häßliche Negern, die viel weniger, als die von der Guinea-Küste, geschätzt werden. Vom Aequator an bis an den Senegal sind fast alle ursprüngliche Neger-Völker durch die Vermischung mit arabischem Blute mehr oder weniger verschönert worden, und viele Nationen zwischen dem Senegal und Sierra Liona, haben ausser der Farbe gar nichts Neger-artiges an sich. Die schönsten unter diesen Völkern sind die Fuhls und die Wuluffs, oder, wie die französischen Reisenden schreiben, Ualoffs (107). Die Farbe

(104) Sparmann, S. 172.

(105) Sparmann, S. 354. *Paterson*, p. 85. *Vaillant*, p. 186. 195.

(106) Voy. à l'Isle de France II. 68.

(107) Sprengels Beytr. I. 51, f. *Adanson*, p. 22, f. *Labat* III. p. 170, 215.

Farbe dieser schönen dunkelfarbigen Völker schwärzt sich nicht nach dem Maße der Hitze des Landes, worin sie wohnen, sondern nach dem Verhältnisse ihrer Vermischung mit Negerinnen. Berg-Negern haben daher nicht selten eine schwärzere Farbe, als die Bewohner des viel heißeren Strandes (108). Die schwärzesten unter allen sind die Ualoffs, oder Wuluffs, die nördlicher wohnen, als die übrigen schwarzen Völker. Das Land der Fuhls ist ohne Vergleichung heißer, als das der Wuluffs, und doch sind die Fuhls nur schwärzlich braun, oder gar nur roth, wie die Mauren an der Nord-Seite des Senegal sind (109). Zwischen dem Senegal und Gambia ziehen noch manche Stämme von Arabern umher, die sich nicht mit Negerinnen vermischt, und daher ihre bräunliche Farbe behalten haben (110). Wenn schwarze schön gebildete Könige solche arabische Weiber heurathen, so werden ihre Söhne und Töchter Mulatten und Mulattinnen mit einer gelben oder braungelben Farbe (111). An dem arabischen Ursprunge dieser schwarzen, oder schwärzlichen, oder gelben Völker kann man um desto weniger zweifeln, da sie meistens die Art sich zu kleiden und zu nähren, so wie die Sitten und Beschäftigungen ihrer Stamm-Väter beybehalten haben (112).

VI. Ueber die Farbe der Amerikaner. Bey der Entdeckung der neuen Welt erstaunten alle aufmerksame Beobachter, so wie über die beyspiellose Aehnlichkeit der Bildung und Sitten, also auch der Farbe der amerikanischen Völker, die dunkelroth oder kupferroth ist (113). Zwar bleiben die großen Unterschie-

(108) Isert, S. 287.
(109) *Labat* III. 170. Descript. de la Nigritie, p. 54.
(110) *Moore*, p. 21. 51. (111) *Labat* III, 215. 229.
(112) Descript. de la Nigr. p. 37. 40. 45.
(113) Ulloa, II. 91, f.

schiedenheiten von Luft und Klima auch in Amerika nicht ohne alle Wirkung, und die Bewohner also von kühlen Gegenden sind etwas heller, als die Bewohner von offenen und heißen Thälern, oder von hohen Gebirgen, oder rauhen Gegenden, die von schneidenden Winden getroffen werden; allein, die Wirkungen dieser verschiedenen Ursachen auf die Farbe der Amerikaner sind doch so geringe, daß man Amerikaner aus den heißesten und kältesten Gegenden, von Gebirgen, oder aus Thälern, sehr leicht mit einander verwechseln kann. Noch unerklärbarer, als diese Gleichförmigkeit von Farbe, ist die Verwandlung, welche die Haut der Amerikaner durch die Verpflanzung aus dem nordöstlichen Asia in das nahe, und, wie es scheint, dem benachbarten Asia höchst ähnliche Amerika gelitten hat. Das, was die kupferrothe Farbe der Amerikaner hervorbrachte, muß dem Klima der neuen Welt eigenthümlich, und von Hitze und Kälte, Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft und des Bodens unabhängig seyn; auch muß man glauben, daß das, was die Amerikaner roth färbte, nur auf sie, und nicht auf die Negern oder Europäer wirke. Die Negern bleiben in Amerika so schwarz, als sie aus ihrem Vaterlande kamen; und die Europäer verändern, so lange sie gesund bleiben, ihre Farbe gar nicht, oder sie werden weißer, oder höchstens in West-Indien etwas röthlicher. In den übrigen Erd-Theilen findet sich die rothe Farbe nur in einzelnen Völkern, meistens in solchen, die aus vermischtem Blute entsprossen sind. Nur in Amerika ist die kupferrothe die gemeine oder herrschende Farbe.

So gleichförmig die rothe Farbe in dem größten Theile der neuen Welt ist, so zeigen sich doch einige Abweichungen, die so groß sind, daß sie eine andere Benennung nothwendig machen, und die zum Theil schon vor der Ankunft der Europäer Statt gefunden haben. Zuerst sind die Caraiben nicht so wohl roth, als braungelb,

gelb, und diese Farbe erhellet oder verdunkelt sich, je nach dem sie in dicken Wäldern oder an offenen Flüssen wohnen (114). Wenn nicht auch in einigen andern Theilen olivenfarbige Wilde angetroffen würden (115), so könnte man die braungelbe Haut der Caraiben daher erklären, daß sie zum Theil, besonders die bärtigen und hochnasigen, von maurischer Abkunft seyn. Eben so könnte man in Versuchung kommen, die schwärzliche Farbe der Ottomacher und Guamer am Oronoko (116) von einer Vermischung mit schiffbrüchigen Negern abzuleiten, wenn nicht auch in Californien, wohin Negern nie verschlagen werden konnten, manche wären, deren Farbe mehr in die schwarze, als Kupfer-Farbe, spielt (117). Die Grönländer sind an dem übrigen Leibe dunkelgrau, und im Gesichte braun, doch nicht so dunkel, daß man nicht bey vielen das Rothe durchscheinen sehen könnte (118). Diese eigenthümliche Farbe der Grönländer kann man mit größerer Zuverlässigkeit für ein Ueberbleibsel von normännischem Blute halten, da in Grönland manche Personen sind, die ein längliches Gesicht, eine so weiße Haut und rothe Backen haben, daß man sie leicht mit den Bewohnern gewisser hohen und rauhen Gebirge in Europa verwechseln könnte. Die weißen, oder weißlichen und schön gebildeten Wilden, oder Wildinnen, die man an der Nordwest-Küste von Amerika (119), in Guiana (120) und Paraguay (121), vorzüglich aber in

(114) Oldendorp, S. 22. *Gumilla* I. 109.
(115) Voy. au Nord V. 14. Forster's Voy. II. 499.
(116) *Gily* II. 34. 365. (117) Begert, S. 89.
(118) Crantz, S. 178.
(119) Cook's lezte Reisen, II. 303. *Dixon*, p. 68.
(120) Veigl, S. 32.
(121) *Dobrizh.* I. p. 101. II. 16. 17.

in Chili und Patagonien entdeckt hat (122), stammen entweder von europäischen Vätern, oder, wie in Chili und Peru, von geraubten Spanierinnen, ab. Die Einwohner der Provinz Borea in dem Lande der Arauker haben nicht bloß eine weiße Haut und rothe Wangen, sondern auch himmelblaue Augen und blondes Haar, welches leztere allein schon, nach Dobrizhofer's Bemerkung, unfehlbar auf europäische Abkunft schließen läßt. Wenn in dem feuchten Guiana und Paraguay Manche eine hellere Farbe haben, als gewisse Portugiesen, oder Spanier, oder Italiäner, so kann dieses Colorit ohne alle Mischung von europäischem Blute aus dem auflösenden und bleichenden Klima dieser Länder erklärt werden.

VII. Von den Farben der europäischen Völker, und den merkwürdigsten Ausartungen, oder Monstrositäten der Farbe. Wenn man die Lappen, Finnen, und einige von diesen abstammende Völkerschaften, ferner einige Hirten-Völker von hunnischer Abkunft zwischen der Donau und dem Dnieper, endlich die Juden, Armenier, Türken und Zigeuner ausnimmt, so zeichnete sich Europa, von den ältesten Zeiten her, und zeichnet sich auch izt, dadurch aus, daß es fast ganz von Nationen besezt war und besezt ist, die sich von den Bewohnern anderer Erd-Theile eben so sehr durch ihre weiße Farbe, als durch die übrigen Vorzüge ihres Körpers, Geistes und Herzens, unterschieden. Schon die Griechen und Römer bemerkten, daß es selbst unter den ursprünglichen Bewohnern unsers Erd-Theiles beträchtliche und angestammte Unterschiede gebe, und daß man die germanischen und übrigen celtischen Nationen allein an der blendenden Weiße ihres Körpers, und den damit verbundenen blauen Augen und blonden Haaren, vor allen andern europäischen Völkern erken-

nen

(122) *Frezier*, p. 121.

nen könne. Aehnliche charakteristische Unterschiede zeigen sich bis auf den heutigen Tag unter den Nationen unsers Erd-Theiles. Die slavischen Völker haben im Durchschnitt eine weniger weiße und zarte Haut, als die nicht-slavischen; so wie diese nicht mehr so allgemein weiß und blond sind, als ihre Vorfahren. Die weißesten, blühendsten und zarthäutigsten Menschen auf der ganzen Erde wohnen im nördlichen Deutschland, in Dänemark, Schweden und Norwegen, in Holland, Groß-Brittanien und den dazu gehörigen Inseln. Die Spanier und Portugiesen, die südlichen Italiäner und Franzosen, haben durch die Vermischung mit Mauren, oder andern Morgenländern, die Weiße und Blondheit ihrer celtischen Vorfahren verloren, und die bräunliche Farbe der Orientaler angenommen. Die Griechinnen übertreffen die walachischen und andere slavische Weiber ohne Vergleichung durch die Schönheit ihrer Bildung, und selbst durch die Lebhaftigkeit ihrer Farbe; selten oder niemahls aber kommen sie, in Ansehung der zarten und weißen Haut, und der rosenfarbigen Wangen, schönen Engländerinnen, oder deutschen Frauen und Jungfrauen, gleich (123).

Unter Völkern von allen Racen und Farben werden einzelne Menschen mit einer ganz andern Farbe der Haut geboren, als ihre Aeltern haben. Diese Monstra von Farbe werden allenthalben mit besondern Nahmen belegt. In Savoyen und Wallis, wo sie in unserm Erd-Theile am häufigsten sind, nennt man sie Cretins (124); in Amerika, Albinos (125); unter

(123) Sulzer II. 99. *Potter* II. 77. Die Griechinnen haben, nach dem Zeugnisse des letztern Schriftstellers, rather a tarnished, than a fair complexion.

(124) *Sauſſure* II. 480. 481.

(125) *Waſer*, im 4ten Bande von Dampiers Reis. p. 244, f. Die

den Negern, Negros blancos (126), und in Oſt-Indien, Kakerlaken (127). Dieſe ausgearteten Menſchen haben unter dunkelfarbigen Völkern beſtändig eine hellere Farbe, als ihre Aeltern, gemeiniglich eine milchweiße, bisweilen aber auch eine rothe Farbe. Die europäiſchen Cretins hingegen ſind, einige wenige abgerechnet, die ſich den Albinos nähern, von einer braungelben Farbe (128).

Es wäre wider meinen Zweck, wenn ich hier alle Eigenthümlichkeiten der angeführten Farben-Ungeheuer weitläuftig aus einander ſetzen, und das wiederhohlen wollte, was *de Pauw*, und beſonders Hr. Hofr. Blumenbach, darüber geſagt haben. Ich gebe hier bloß einen kleinen Nachtrag von neuern, oder nicht benutzten Nachrichten.

Die ausgearteten Menſchen, deren Farbe entweder viel heller, oder viel dunkler, als die Farbe der Aeltern iſt, ſind alle in einem unnatürlichen Zuſtande, wenn gleich nicht in denſelben Graden. Die größten Abſtuffungen finden, ſo viel man weis, in den europäiſchen Cretins Statt. In allen Cretins zeigt, nach Sauſſüre's Urtheil, das weiche Fleiſch, die zuſammengeſchrumpfte und hängende Haut, die dicke Zunge, und die großen und hervorſpringenden Lippen und Augenlieder, eine auſſerordentliche Erſchlaffung der Fibern an; und mehrere dieſer Unglücklichen ſind ſo ſchwach von Körper und Geiſt, daß ſie ohne fremde Hülfe nicht einmahl die nöthigen Nahrungs-Mittel zu ſich zu nehmen lernen würden. Wafer erzählt auch von

Die Boucaniers nannten ſie Mond-Augen, weil ſie bey Nacht beſſer, als bey Tage, ſehen.

(126) *Gumilla* I. 132, f. *de Manet* II. 55. Iſert, S. 149. 176.

(127) *Valentyn* II. 146, f.

(128) Leur teint eſt d'un jaune tirant ſur le brun. *Sauſſure* II. 480, f.

von den Albinos, daß sie viel schwächer, und deswegen verachteter, als die übrigen Indianer, seyn. Valentyn sah in Ost-Indien Könige, die Kakerlaken waren, und schwarze Kinder hatten; die milchweißen oder rothen Negern und Negerinnen aber, die Isert in Afrika beobachtete, waren kleiner, häßlicher und dummer, als die schwarzen Negern. Besonders entsetzte sich dieser Reisende bey dem Anblicke eines funfzehnjährigen Knaben von mehr rother, als schwarzer, Farbe, der über den ganzen Leib Zoll-lange Haare, und ausser einem scheußlichen hervorstehenden Maule eine so affenmäßige Physiognomie hatte, daß er eher einem Orang-Utang, als einem Menschen, ähnlich war. Die rothen Negern und Negerinnen, dergleichen auch Marcgrav sahe, sind viel seltener, als die milchweißen.

Wenigstens eben so selten, als die rothen Negern, sind diejenigen, die schwarz und weiß gefleckt oder getiegert sind. Gumilla traf ein Neger-Kind an, welches regelmäßig schwarz und weiß gefleckt war, und halb weiße, halb schwarze Augenbraunen hatte. Ptolemäus Lagi zeigte den Alexandrinern einen Menschen, der an der einen Hälfte seines Körpers weiß, an der andern schwarz war, der aber nicht wie eine Seltenheit bewundert, sondern als ein Monstrum verabscheuet wurde (129). Isert erwähnt eines ächten Negers, der weiße Hände und Füße hatte. Auch in unserm Erd-Theile sind die meisten Wahnwitzigen von einer dunklern Farbe als gesunde Menschen, und mit blauen oder schwarzen Flecken gezeichnet (130) (*).

(129) *Lucian.* I. 29. edit. Reitzii.

(130) Adverf. medico-pract. II. 622 — 624.

(*) Beyträge zur Geschichte der gefleckten Menschen, s. weiter unten, S. 711, fgg. K.

VIII. **Ueber die Haupt-Farben und Ur-Farben der Menschen.** Wenn man Haupt-Farben diejenigen nennt, die nicht bloß einzelnen Völkern, oder einzelnen Spiel-Arten von Menschen, sondern den Bewohnern ganzer, oder fast ganzer Erd-Theile zukommen, so kann man nicht mehr als vier Haupt-Farben in dem jezigen Menschen-Geschlechte annehmen: die weiße der Europäer, der westlichen Asiaten, und der nordwestlichen Afrikaner; die gelbe der nördlichen, östlichen und südlichen Asiaten und ihrer Abkömmlinge; die rothe der Amerikaner, und die schwarze der Negern auf der indischen Halb-Insel, in den Südländern, und in Afrika. Die bräunliche Farbe ist eine Schattierung der weißen; die gelbbraune oder grüngelbe, der gelben; und die schwärzliche, der schwarzen oder gelben Farbe.

Unter diesen vier Haupt-Farben halte ich die weiße und gelbe für die Ur-Farben, aus welchen die übrigen Haupt-Farben und deren Schattierungen entstanden sind. Ich glaube nähmlich, daß die gelbe Farbe sich durch die Hitze des Klima, und andere mitwirkende Ursachen, auf der indischen Halb-Insel in die schwärzliche und schwarze Farbe, und in Amerika durch noch nicht bekannte, aber der neuen Welt eigenthümliche physische Kräfte, in die rothe Farbe verwandelt hat. Der Grund meiner Vermuthung ist dieser, daß die gelben, rothen und schwarzen Völker sich in allen wesentlichen Stücken der Körper-Bildung, und der Anlagen des Geistes und Herzens, ähnlich sind.

Wenn die weißen und schönen, und die gelben und häßlichen Völker von einander entsprungen sind, so stammen die leztern nicht von den erstern, sondern die erstern von den leztern, ab. Die häßlichen sowohl gelben als schwarzen Völker waren viel früher in Hindostan, in Afrika, in den ostindischen und Südsee-

In-

Inseln, endlich in den Südländern, als die schönen und weißen Menschen.

Wenn bewiesen werden sollte, daß die See-Thiere früher, als die Land-Thiere, und die Land-Thiere früher, als die Menschen, erschaffen worden seyn, so wäre aus vielen Ursachen zu vermuthen, daß die gelben und häßlichen Bewohner des östlichen Asia früher, als die weißen und schönen Völker, hervorgebracht worden seyn.

„Beytrag zur Geschichte von gefleckten Menschen, von J. W. C. (*) Es ist bekannt, daß sich, gleichwie weiße, schwarze, braune und rothe Menschen, und diese von allerley Schattierungen, also auch solche finden, die auf einem Grunde von einer dieser Farben, Flecke von der andern haben. Ich meine hier nicht solche, die Gefährten irgend einer Krankheit sind, und sich mit oder doch bald nach derselben verlieren; auch nicht die bekannten Arten der Flecke, die sich in geringerer Anzahl, meistens nur an den entblößten Theilen des Körpers, oder einzeln hier und da, zeigen, sondern die in mehrerer Größe und Anzahl über die ganze Haut vertheilt sind, und auf die Gesundheit keine Beziehung haben. Daß es einzelne, mit dergleichen Flecken gezeichnete Leute, vielleicht auch ganze Familien, denen sie gemein sind, giebt, beweisen die Beyspiele, welche Hr. g. R. v. Schreber, in der Geschichte der Säugthiere, S. 15 und 178, anführt. Zu derselben kann man noch das schwarze und weiße Mädchen hinzufügen, das Hr. Graf v. Büffon, in der Histoire naturelle, Supplem. tom. IV. pl. II. nach einem engländischen Gemählde hat abbilden lassen. Auch die Anna Maria Heerig, deren Haut nicht nur gelb braunfleckig, sondern zugleich durch besondere haarige Auswüchse verunstaltet war; man hat von ihr eine Zeichnung auf einem fliegenden Blatte, und eine bessere in dem eben angeführten Theile des Hrn. Grafen, pl. III. und IV, nebst einer umständlichen Beschreibung, S. 571, f. Beyden war die scheckige Haut angeboren. Andere haben

(*) Im 16 St. des Naturforschers, (Halle, 1781, gr. 8.) S. 169, fgg.

die Flecke vielleicht erst nach ihrer Geburt bekommen, wie der vom Edwards abgebildete Porcupine-man seine Schwärze, und die Negerinn in den Philos. Transact. 1759, an verschiedenen Theilen des Körpers eine weiße Farbe. Einen solchen lange nach der Geburt fleckig gewordenen Mann habe ich vor einiger Zeit in dem Bambergischen zu sehen Gelegenheit gehabt, und werde, was ich an ihm gefunden habe, hier bekannt machen. Vielleicht daß mehrere ähnliche Bemerkungen, wenn man sie sammelt, nach und nach einen Aufschluß über die Entstehungs-Art dieser besondern Erscheinung geben.

„Dieser Mann ist jezt 62 Jahr alt, mittler Statur, cholerischen Temperaments; sein Haar war schwarzbraun, fängt aber izt an grau zu werden. Er nährt sich von der Arbeit um das Tage-Lohn. Seit 23 Jahren ist er verheurathet, und hat in seiner Ehe verschiedene Kinder gezeuget. Er bekam vor 35 Jahren, und also schon vor seiner Verheurathung, nach einem viertägigen Fieber, die Flecken, wegen welcher ich hier von ihm rede. Im Gesicht sind selbige gelbbräunlich, fast wie die gewöhnlichen Leber-Flecke; oder vielmehr das ganze Gesicht hat eine gelbliche Farbe, die sich etwas ins Bräunliche zieht, hier und da aber fleckerweise dunkler fällt. Um dasselbe herum zeigt sich die weiße Haut, welche Farbe auch dem behaarten Theile des Kopfes eigen ist. Am Leibe sehen die Flecke dunkel- oder nußbraun aus. Anfänglich bey ihrer Entstehung hatten sie, nach der Aussage des Mannes, die Größe eines Dreyers, vergrößerten sich aber bald darauf so, daß einige den Umfang eines Thalers, andere sogar eines Tellers, erreichten, und zum Theil in einander flossen. So sind sie bis izt geblieben, ändern sich auch weiter auf keine Art. Ihr Umfang ist meistens unregelmäßig, und der Rand auf der weißen Haut scharf abgeschnitten. Wo mehrere Flecken zusammengeflossen waren, bemerkte ich ein krummliniges Trapezium von weißer Haut mit einwärts gehenden Bogen dazwischen. Die Haare auf der weißen Haut waren weiß, auf der braunen schwärzlich — wo nähmlich noch welche zu sehen waren, denn auf vielen Stellen hatten sie sich abgenutzt. Auf den Füßen hatten die Flecke die nähmliche Farbe wie am Leibe. Der Mann war dem Brandwein von seiner Jugend an bis ins 27ste Jahr sehr ergeben, daher vielleicht auch das

öftere

öftere Nasenbluten, das er vor dem Ausbruch der Flecke erlitten, zum Theil mag entstanden seyn. Milch und magere Kost ist bisher beständig seine Nahrung gewesen; die Milch aber verabscheuet er seit einiger Zeit. Die Ab- und Aussonderungen sind bey ihm immer ordentlich von Statten gegangen, und er genießt eine ununterbrochene Gesundheit, hat daher auch nie etwas gebraucht, um die Flecke zu vertreiben. Seine sonstige Gewohnheit, alle Jahr zur Ader zu lassen, änderte darin eben so wenig etwas, als die nunmehrige Unterlassung derselben die mindesten Folgen in Ansehung derselben gehabt hat. Seine Aeltern haben nichts dieser Haut-Beschaffenheit ähnliches an sich gehabt, auch findet man an seinen Kindern nicht die mindeste Spur davon.

„Diesem Manne kann ich eine andere Person beyfügen, wo ähnliche Flecken entstanden, aber auch bald wieder vergangen sind. Es ist ein 17jähriges sprachlos gebornes Mädchen, von starker Leibes-Beschaffenheit und einer arbeitsamen Lebens-Art, bey der sich die monathliche Reinigung im 16ten Jahre gehörig und ohne sonderliche Zufälle eingefunden hatte, die auch zu keiner Zeit krank gewesen ist. Sie bekam d. 18 May 1780, des Nachts an allen äusserlichen Theilen ihres Körpers, wie auch an den innern Theilen des Mundes, häufige Flecken, die blauroth aussahen, und die größte Aehnlichkeit mit den Petechien hatten. Als der Vater des Mädchens, morgens beym Aufstehen, ihre veränderte Gestalt erblickte, ließ er mich sogleich zu sich rufen, um meine Meinung zu vernehmen. Weil ich diese Flecke dem ersten Anscheine nach für Petechien hielt, so verboth ich ihr das Ausgehen, und verordnete ihr eine wider die Fäulniß eingerichtete Diät; denn Arzeney-Mittel zu nehmen, dazu konnte sie niemand bereden. Die Flecke blieben 8 Tage unverändert stehen, nach deren Verlauf fingen sie an blässer zu werden, und nach und nach gänzlich zu verschwinden. So wie ein heftiges Nasenbluten vor dem Ausbruch der Flecke vorher gegangen war, eben so erlitt sie ein gleiches vor deren Verschwindung. Die Zunge war beständig rein; der Schlaf, Stuhlgang und alle Absonderungen und Ausführungen blieben stets in gehöriger Ordnung, und sie war, mit Einem Worte, völlig gesund. Ich glaube wohl nicht zu irren, wenn ich diesen Zufall der Haut mit den

sogenannten chronischen Petechien vergleiche, deren in des Hrn. Prof. Strack Abh. de morbo cum petechiis, Meldung geschieht."

„Fortgesetzter Beytrag zur Geschichte der gefleckten Menschen, von eb. Demselben (*). Im J. 1782 sahe ich auf St. Lucia ein Kind, das seiner besondern Zeichnung wegen einer Abbildung und genauen Beschreibung werth gewesen wäre. Da ich keine Gelegenheit hatte es mahlen zu lassen, so wollte ich wenigstens nicht verabsäumen, sein Andenken durch eine Beschreibung, so gut als es nach meiner damahligen Lage möglich war, zu erhalten. Hier ist sie:

„Die Grund-Farbe des Körpers ist Milch- oder vielmehr Kreide-weiß. Das Woll-Haar auf dem Hinter-Haupte und den Seiten-Theilen des Kopfes schwarz, von dem Wirbel aber bis an die Stirn, in einer Breite von 2 Fingern, weiß; doch sahe die Haut, aus welcher die Haare dieses weißen Streifes entsprangen, schwarz. In eben der Richtung und Breite lief ein Streif weißer Haut von da über die Stirn bis an den Anfang der Nase herab. Die Hälfte der Augenbraunen, und zwar die innere, ist weiß, die äussere schwarz. Die obere Lippe ist roth, die untere schwarz. Von der Mitte der untern Lippe geht ein weißer Streif, einen Finger breit, über das Kinn an den Hals bis in die Gegend des schildförmigen Knorpels herunter. Ausser diesen benannten weißen Flecken, sind alle Theile des Kopfes und Halses schwarz.

„Die Arme sind, bis 3 Finger breit unter den Elbogen herunter, weiß; die übrigen zu den Vorder-Armen gehörigen Theile schwarz. Doch haben die äussersten Glieder der Finger, nebst den darauf liegenden Nägeln, eine weiße Farbe. Das Gesäß ist schwarz. Die Dickbeine weiß, die Schienbeine bis zu Ende der Waden auch weiß, der übrige Theil schwarz. Die Füße sehen auch schwarz aus; an dem linken Fuße aber von dem großen Zeh das äusserste Glied nebst dem Nagel, und von den vierten und fünften dasselbe Glied mit dem Nagel, weiß.

„Ich setze noch hinzu, daß sich auf den weißen Theilen schwarze Flecke von verschiedener Gestalt und Größe befinden.

„Das

(*) Im 22 St. des Naturforschers, (Halle, 1787, gr. 8.) S. 127, flg.

Das Kind war weiblichen Geschlechts, und damahls 4 Monath alt. Vater und Mutter sind Neger. Die Mutter befand sich damahls im 24sten Jahre, und hatte, wie sie sagte, von eben dem Vater noch zwey ganz schwarze Kinder am Leben. Im Sept. 1784 sahe ich dies bunte Kind auf St. Thomas zum zweyten Mahl. Es war gesund und munter, und ist, wie mir der Besitzer sagte, von seiner Geburt an nie krank gewesen.

„Man sieht leicht, wenn man die Supplemente des Hrn. Grafen v. Büffon gelesen hat, daß dies Kind mit demjenigen sehr überein kommt, welches er im 3ten Th., Tab. II. der amsterd. Ausgabe schön hat abbilden lassen; doch sind an diesem die schwarzen Flecke auf dem weißen Grunde anders vertheilt. Der Hr. Graf nennt solche kreideweiße schwarzgefleckte Negern, Nègres pies, und bemerkt sehr richtig, daß ihre Entstehung dem Einflusse europäischen Blutes nicht wohl zugeschrieben werden könne. On seroit, sagt er: S. 271: d'abord porté à croire, que cet enfant né d'une negresse, a eu pour père un blanc, et que de-là vient la varieté de ses couleurs, mais lorsqu'on fait reflexion qu'on a mille & millions d'exemples, que le mélange du sang nègre avec le blanc n'a jamais produit que du brun, toujours uniformément repandu, on vient à douter de cette suppolition, et je crois qu'en effet on seroit moins mal fondé à rapporter l'origine de cet enfant à des nègres dans lesquels il y a des individus blancs ou blafards, c'est-à-dire un blanc tout différent de celui des autres hommes blancs, u. s. w. Je penserois donc, setzt er, S. 272, hinzu: que si quelqu'un des ascendans de cet enfant pie étoit un nègre blanc, la couleur a pu reparoitre en partie et se distribuer comme nous la voyons sur ce portrait. Das Original dieser von dem Hrn. Grafen, a. ang. O. mitgetheilten Abbildung ist im vorlezten Kriege zwischen England und Frankreich, auf einem englischen Schiffe, das ein französisches weggenommen hatte, gefunden worden; nach der an demselben befindlichen Unterschrift soll das Kind, welches sie vorstellt, und das gleichfalls weiblichen Geschlechts war, 1736 auf einer den Jesuiten zu Carthagena in Amerika gehörigen Plantage geboren worden, und beyde Aeltern Negern gewesen seyn. Es ist mir angenehm, dieses Factum, welches Einigen vielleicht nicht genug beglaubigt zu seyn scheinen möchte, durch ein neues,

wo-

wovon ich selbst Augenzeuge bin, bestätigen, und zugleich den Liebhabern der Natur-Geschichte des Menschen ein abermahliges Beyspiel einer höchst seltenen und merkwürdigen Ausartung der Farbe bekannt machen zu können."

„Beytrag zur Geschichte der ungewöhnlichen Farben des Menschen; von Hrn. Prof. Löschge in Erlang (*). Farbe und Gestalt machen so auffallende Verschiedenheiten zwischen Menschen und Menschen, daß der Weiße im Schwarzen, und dieser in jenem kaum mehr seines gleichen erkennen will, daß man die Menschen bekanntlich nach diesen, obgleich nur zufälligen Dingen classificirt, ja wohl gar für so viele Arten Eines Geschlechtes gehalten hat. Wie es nun aber auch mit den Gründen dafür und dawider beschaffen seyn mag, so bleibt es doch immer eine höchst merkwürdige Sache, wenn wir die Farbe des sich im Wesentlichen doch allenthalben so gleichen Menschen, dennoch von blendender Weiße, durch besondere Nüancen von braun und gelb, zur glänzenden Raben-Schwärze unter verschiedenen Himmelsstrichen übergehen sehen; wenn sich im Allgemeinen zu diesen Farben auch mehr oder weniger Eigenheiten in Gestalt und Bildung gesellen; und wenn sich endlich diese Menschen mit ihrer bestimmten Farbe und Bildung in ihrem Klima und bey ihrer Lebens-Art so durch die Fortpflanzung erhalten, daß Abweichungen, wo nicht zu den Seltenheiten, doch immer noch zum Ungewöhnlichen gehören. Eine sonderbare Abweichung dieser Art, die ich izt beschreiben werde, ist gewiß mehr unter jene, als unter dieses, zu rechnen, und wird also hier um so viel eher eine Stelle verdienen.

„Es wurde diesen Winter die Leiche eines herumirrenden Bettlers, der sich in einem benachbarten Dorfe selbst erhängt hatte, auf unser anatomisches Theater gebracht. Er mochte ein Funfziger gewesen seyn, und wohl in großer Dürftigkeit gelebt haben. Daß er aber in äusserster Unsauberkeit gelebt hatte, war wenigstens augenscheinlich. Dieser Mann war von etwas mehr als mittlerer Statur, stark, aber wohl proportionirt in allen seinen Theilen. Er

(*) Im 23 St. des Naturforschers, (Halle, 1788, gr. 8.) S. 213, fgg.

Er war mehr schmahl- als breitschulterig, hatte einen dünnen Unterleib und eben solche Hüften, eine länglich-runde Gesichts-Form, eine mäßig gewölbte Stirn, eine längliche und spitzige Nase, ein spitziges Kinn, wenig hervorragende Backen, gerade stehende Kiefer und Zähne, dünne Lippen, graue Augen von der unter uns gewöhnlichen Größe, schlichte, starke und izt graue Kopf- und Bart-Haare, die ehedem dunkelbraun gewesen seyn mochten. Ausserdem war er nur noch an der Scham behaart, sonst aber am ganzen Körper glatt. Kurz, er hatte vollkommen das Ansehen und die Bildung eines Europäers.

„Was ihn aber auszeichnete, war seine Farbe. Als der Körper entkleidet war, schien er ganz mit Schmutz überzogen zu seyn, und war es auch zum Theil. Allein, man hätte eben so wohl einen Mohren weiß gewaschen, als ihn; denn er war wirklich schwarz, jedoch nicht allenthalben und gleichmäßig. Merkwürdig ist nähmlich, daß die Schwärze nur die von Kleidern bedeckten, mithin bey weitem die mehresten Theile des Körpers eingenommen hatte, wie hingegen die wenigen entblößten Theile ganz frey davon waren. Das Gesicht, die Hände und Füße hatten die gewöhnliche weiße Farbe, die wir an einem jeden Europäer, jedoch von der niedrigern Classe, gewahr werden. Es war also dieser Mensch bekleidet ein Weißer, und nackt ein Schwarzer. An den schon erwähnten gefärbten Theilen war indeß diese Schwärze dunkler und stärker am ganzen Halse, unter den Achseln, oben am Rücken, am Unterleibe, insbesondre von den Lenden-Gegenden zur Scham, an dieser selbst, am Mittelfleische und zwischen den Oberschenkeln; darunter waren aber auch Stellen, deren sich kein Ualofe hätte schämen dürfen. Die übrigen Theile fielen bläsſer aus, und gegen die Hände und Füße zu allmählich immer mehr und mehr. Uebrigens war auch die Schwärze selbst ganz rein, und, wenigstens in der Leiche, ohne alle Beymischung einer röthlichen oder braunen Schattierung; vielmehr hatten die bläſſern Stellen, zumahl in frisches Wasser gelegt, ein aschgraues Ansehen, oder als ob sie mit verdünnter Tinte bemahlt wären. Ich habe eben ein Stückchen dieser Haut von der mittlern Schwärze vor mir, welches einige Tage im Wasser gelegen hatte, und welches ich nun in heißem Wasser brühete, um das Oberhäutchen abzuziehen. Sobald es zu-

zusammengeschrumpft war, wurde es noch einmahl so schwarz, als vorher. Das Oberhäutchen ließ sich aber nicht in breitern Plättchen abziehen, sondern nur in Schuppen abschaben; und dann sahe ich, was wohl zu erwarten war, das Oberhäutchen halbdurchsichtig und grau, den Malpighischen Schleim schön schwarz, und die darunter liegende Haut weiß.

„Innerlich konnte ich an diesem Menschen nichts weiter Besonderes entdecken. Das Gehirn, das man sonst auch bey Schwarzen dunkler gefunden hat, war weiß und nur ziemlich weich; dies galt aber von mehrern andern Theilen, insbesondre hatten die Muskeln sehr wenig Haltbarkeit. Die Fetthaut hatte wenig und kein ganz gesundes Fett, und war vielmehr, zumahl an den Füßen, sehr wässericht, so wie sich überhaupt etwas Kachektisches zu verrathen schien.

„Was soll man nun aber aus diesem Menschen machen? Ein Neger war er doch wohl gewiß nicht. Wenn auch an diesen das Innere der Hände und die Fußsohlen blässer sind, so sind es doch das ganze Gesicht, die ganzen Hände und Füße nicht. Und dann hatte er auch keinen Schatten von ihrer bekannten äussern Gestalt, ihren Gesichtszügen, ihren Woll-Haaren, u. dgl. Und diese Schwierigkeiten dürften wohl noch nicht gehoben seyn, wenn man ihn auch von den Neger-Stämmen ableiten wollte, die an Bildung den Europäern nahe kommen, wie in einem großen Theile der westlichen Küste von Afrika.

„Alles spricht vielmehr für seine europäische Abkunft. Aber woher alsdann die Schwärze, und eine so reine, ungemischte Schwärze? Sollte sie Krankheit, und der Mensch selbst gleichsam das Gegenbild der Albinos oder Nacht-Menschen gewesen seyn, so wäre das freylich ein ganz eigener morbus niger und morbus novus. Wovon soll man nun in diesem Falle den färbenden Stoff ableiten? Vielleicht von der Galle? Sie wird schon bey den gewöhnlichen Farben der Menschen unter die Ursachen gezählt. Und leicht kann man auch auf sie verfallen, wegen ihres Brenn-Stoffes, der, so wie anderwärts, auch wohl an diesen Farben-Spielungen merklichen Antheil haben mag; wegen der Bemerkung, daß sich die schwarze Farbe so gar durch kupferroth, olivenfarb, braun, gelb, endlich

ins

ins Weiße zieht; wegen der Erscheinungen in der gelben und schwarzen Krankheit, u. s. w. Indessen muß ja der Brenn-Stoff nicht eben allein aus der Galle kömmen; von jenen Nüancen war hier gar nichts zu bemerken; und endlich ist nicht abzusehen, warum der färbende Stoff gerade die entblößten Theile verschonte. Auch hatte der Mensch, die Spuren von Kachexie abgerechnet, die wohl nicht lange her seyn mochten, ein robustes Ansehen.

Auf der andern Seite wird man nicht leicht auf den Gedanken kommen, daß er von der Sonne verbrannt gewesen sey. Bekanntlich hat zwar das Klima den mächtigsten Einfluß auf die Farbe des Menschen. Je heißer der Erdstrich ist, um so viel schwärzer sind seine Einwohner, und umgekehrt; ja, unter den Schwarzen selbst fallen die nördlichern mehr braunroth und gelb, und die Vornehmern, die der offenen Sonnen-Hitze weniger ausgesetzt sind, weniger schwarz aus. Dagegen ist unter den weißesten Völkern der Landmann dunkler, als der Vornehme, und das noch auffallender in wärmern Ländern, selbst nur von Europa, z. B. Portugal, Spanien, Italien. Aber der Landmann wird doch nicht eigentlich schwarz, sondern braun, und nothwendig an den entblößten Theilen am meisten. Oftmahls hat er bey uns ein braunrothes Gesicht, und dabey eine blendend weiße Stirn, die beständig vom Hute oder der Mütze bedeckt ist; und eben so verhält sichs mit andern Theilen. Allein, von allen diesen Erscheinungen trifft gerade bey unserm Menschen das Gegentheil ein. Er war nicht braun, sondern schwarz, und schwarz an den bedeckten, weiß an den entblößten Theilen.

Ein Fall könnte jedoch hier gedacht werden. Da nähmlich die Weißen in heißen Ländern wirklich schwarz werden sollen, so könnte auch dieser Mensch etwa in seiner frühern Jugend dahin gekommen seyn, sich dort geschwärzt, und in spätern Jahren nach seiner Zurückkunft nach Europa wieder so weit gebleicht haben. Indessen fehlen hierzu die nöthigen Belege aus der Lebens-Geschichte dieses herumstreifenden Bettlers, wie leicht zu erwarten ist, gänzlich, und würde es dann immer noch zu wundern seyn, daß ein Weißer eine so totale Schwärze, und nicht vielmehr nur eine schwarzbraune Farbe, angenommen hätte. Das Bleichen selbst aber würde in diesem

Falle

Falle das Beyspiel einer weiß gewordenen Negerinn, welches Hr. g. R. v. Schreber (*) aus den Philosoph. Transact. erzählt, recht gut erläutern; denn auch an ihr äusserte sich die weiße Farbe um den Mund und die Nägel an Händen und Füßen zuerst, und verbreitete sich von da immer weiter, so daß endlich nur wenige bedeckte Theile einige Schwärze behielten.

„Ferner könnte der Mensch, von dem hier die Rede ist, scheinen zu den gefleckten Menschen und Kakerlaken zu gehören. Allein, dies sind Menschen von schwarzer und brauner Grund-Farbe mit gelben und weißen Flecken oder Streifen, welche Flecken selbst wieder, nach Hrn. Hofr. Rudolph eigenen Beobachtung (**), tiefer und rauher sind. In unserm Gegenstande aber war nichts Gefleckles merklich, sondern die schwarze Farbe verlor sich eben so unmerklich in die weiße, als die dunkelschwarzen Stellen in die blässeren übergingen, und das noch überdies ohne alle Rauhigkeiten oder Unebenheiten; denn die ganze Haut war glatt. Einige weiße kleine Fleckchen auf der Schwärze darf man hierher nicht rechnen, da es deutliche Narben kleiner Wunden waren, welche, so wie es beym Neger geschieht, auch hier weißlich blieben; mithin verschwindet die Aehnlichkeit mit gefleckten Menschen bey näherer Ansicht ziemlicher Maßen.

„Endlich möchte vielleicht das Wahrscheinlichste seyn, diesen Menschen für einen Mulatten selbst, oder sonst für einen Abkömmling weißer und schwarzer Aeltern, zu halten. Denn als ein Abkömmling bloß weißer Aeltern, wäre er gewiß vollends eine wahre Seltenheit; und Mestizen und Zigeuner sind braun und gelb. Jedoch auch die Mulatten ziehen sich gern und bald ins Gelbe, und gewöhnlich gehören mehrere Zeugungen dazu, bis die Neger-Gestalt so ganz in die europäische übergeht, als hier geschehen war. Hernach ist aber mehrentheils die schwarze Farbe noch weit mehr ausgeartet, welche an diesem Menschen noch dunkler war, als sie an manchem Neger nicht ist.

„Bey der Mannigfaltigkeit der hier möglichen Fälle, und bey dem gänzlichen Mangel an Nachrichten von diesem

(*) Säugthiere, Th. 1, S. 14, f. (**) Eb. das.

sein Menschen ist freylich nichts gewisses von ihm zu bestimmen, als was der Augenschein lehrt. Aber schon aus diesem ergiebt sich, daß er unter keine von den bekannten Verschiedenheiten und Abänderungen der Menschen in Farbe und Bildung genau passe. Und wenn man ihn auch unter die zulezt angeführte bringen wollte, so möchte er gleichwohl, so wie unter allen vorhergehenden, immer noch für eine eigene Spiel-Art zu halten seyn.

„Zusatz. Eben da ich diesen merkwürdigen Beytrag zur Geschichte der Farben des Menschen zum Druck fortsenden will, finde ich im 36 St. der Gazette des Deux-ponts, im Art. Paris, v. 16 März 1783, eine andere ungewöhnliche Farbe einer Negerinn angezeigt, die werth ist, daß ich sie hierher setze. Herr Karl Herblin, Capitain des Schiffes der Alexander, welches d. 9 Sept. 1786 von Honfleur nach Afrika auf den Sclaven-Handel ausgelte, und von da aus am 30 Jul. 1787 wieder abging, bekam von dem Fürsten der Papageyen-Insel (Isle des Perroquets) die Tochter des Fürsten, von 14 Jahren, mit, um sie in Frankreich erziehen zu lassen. „Cette jeune Princesse," heißt es nun von derselben: „actuellement à Honfleur, ce que son tuteur doit bientôt conduire à Paris, offre un de ces phenomenes qu'on a beaucoup étudiés — sans être parvenu encore a en diviner la cause. Née d'un pere et d'une mere extrêmement noirs, toute sa peau est blanche, mais d'un blanc sale et livide; cependant lorsqu'elle reçoit quelque impression vive, ou qu'elle a fort chaud, son teint s'anime et se colore d'un rouge plus foncé que celui des européennes; ses yeux sont assez bien fendus, les cils roux et la prunelle noire; son regard involontairement mobile ne se fixe jamais; son nez un peu camu est beaucoup moins écrasé que celui des negres ordinaires; elle a leur demarche et leur maintien; les pieds plats et assez grands, les doigts de la main fort longs, la tête couverte d'une laine blanche tirant sur le blond roux. Vn seul de ses freres lui ressemble; les autres et toutes ses soeurs sont du plus beau noir. La Princesse Guircana (so wird ihr Nahme angegeben) au rapport du Capitaine, qui entend son idiôme, a de l'esprit, et la conception vive et facile. Elle n'articule encore que quelques mots françois." Man sieht leicht, daß dieses junge Frauenzimmer eine weiße Negerinn ist, deren es mehrere gegeben hat und noch giebt. Das Erröthen nach einer starken Gemüths-Bewegung und bey starker Hitze, die blonden Woll-Haare und rothen Augenwimpern, die

die beständige unwillkürliche Bewegung der Augen ꝛc. sind an mehrern Personen von dieser Farbe bemerkt worden. Das Ungewöhnliche hierbey ist die Nüance der weißen Farbe: blanc sale et livide, und die schwarze Farbe der Augen.“

Versuch über die Ursachen der ungleichen Farbe und Gestalt des Menschengeschlechts, nebst einer Kritik der Abhandlung des Lords Kaim über die ursprüngliche Verschiedenheit der Menschen, von Sam. Stanhope, aus dem Engl. übers. und mit Anmerk. vermehrt von Fr. Theod. Kühne. Brschw. 1790, 8.

Nachdem ich von einigen seltenen Abweichungen der bildenden Natur in Ansehung der Leibes-Farbe geredet habe, muß ich noch der zwar bereits im XXII Th. S. 511, f. erwähnten, aber nur kurz berührten, von verschiedenen Völkern durch Kunst bewirkten, und durch die Verschiedenheit im Begriff des Schönen veranlasseten, Mißbildungen durch Färben und Bemahlen der Haut, gedenken.

Sehr viele Nationen suchen die Farbe ihrer Haut durch färbende Materialien, Salben und andere Mittel, zu verändern. Einige bemahlen die Haut nur mit Farben, andere beschmieren sich mit Oehlen, noch andere verletzen die Haut mit spitzigen Nadeln oder andern Instrumenten, und reiben darauf verschiedene Farben ein, damit sie desto unverlöschlicher haften sollen.

Zu denjenigen, welche die Haut nur mit verschiedenen Farben bemahlen, gehören ins besondere die Californier, die Türken, die Bewohner von Neu-Holland (*), von St. Crux (**), von Mallicolo, von der Insel Kad-jak, vom grünen Vorgebirge, u. a. m. Ueber alle diese Nationen dürfen wir uns weni-

(*) *Parkinson*, Tab. XXVII.

(**) *Alvaro Mendana de Neyra*, ap. *Dalrymple*, Vol. I. p. 78.

weniger verwundern, da die Europäer, und zwar die Vornehmsten und am meisten Gesitteten, ebenfalls zu denjenigen Menschen gehören, welche ihre Haut bemahlen. Es ist allenfalls noch zu verzeihen, wenn manches junge Mädchen die blasse Farbe ihrer Wangen durch ein unschädliches Roth etwas zu erhöhen, und sich zu verschönern sucht. Wenn aber eine alte abgelebte Person, die entweder nie Reize gehabt, oder solche doch größten Theils verloren hat, ihr ohnedies häßliches Gesicht durch eine auffallende Menge von rother und weißer Farbe, durch gemahlte blaue Adern und schwarze Augenbraunen noch mehr verstellt, so verdient sie den Californiern und Neu-Holländern an die Seite gesetzt zu werden.

Nachricht und Abbildungen von den alten bemahlten Brittanniern oder Picten, aus einem alten und seltenen Werke (*). „Die gemahlten Menschen, welche vor alten Zeiten denjenigen Theil von Brittannien bewohnten, der izt England heißt, sind lauter Wilden gewesen (**). Sie gingen völlig entblößt,

(*) Admiranda narratio, fida tamen de commodis et ritibus incolarum Virginiae, nuper admodum ab Anglis, qui à Dno. *Richardo Greinville*, equestris ord. viro, eo in coloniam Ao. 1585 deducti sunt, inventae, sumtus faciente Dno. *Walteto Raleigh*, equestris ord. viro, fodinarum stanni praefecto, ex auctoritate sereniſſimae Reginae Angliae anglico scripta sermone à *Thoma Hariot*, einsdem Walteri domestico, in eam coloniam misso, ut regionis situm diligenter observaret, nunc autem primum Latio donata à C. A. A. Frf. M. 1590, f. mit vielen saubern Kupfern. Als ein Anhang zu dieser Beschreibung von Virginien, finden sich am Ende noch 5 schöne Kupfertafeln von gemahlten Brittanniern und einigen ihrer Nachbarn, die aus einer alten engl. Geschichte genommen sind, um zu beweisen, daß die Brittannier vormahls eben so wilde Menschen, als die alten Einwohner Virginiens gewesen sind.

(**) Die Picten, (Picti, les Pictes,) waren mitternächtliche Völker, die auch Agathyrsi genannt wurden, und in gerader Linie vom großen Herkules in Libyen abstammen sollten.

und bemahlten den ganzen Leib, wie in den Abbildungen zu sehen ist. Die Haare ließen sie frey auf die Schultern herab hangen, und sie beschnitten bloß diejenigen, welche sich über die Stirn herab legten. Den Bart konnten sie nirgends, als nur über der Ober-Lippe dulden. Die Brust war in der Mitte mit dem Kopfe eines Vogels, die beyden Brüste mit sonnenartigen Strahlen, der Hintere mit einem scheußlichen Gesichte, beyde Knie mit Löwen-Köpfen, die Schien-Beine und Waden mit schuppenactigen Figuren, die Schultern mit Greif-Köpfen bemahlt, die Arme mit Figuren von Schlangen umwunden. Um den Hals und um die Hüften trugen sie einen starken eisernen Ring, an deren unterstem, vermittelst einer Kette, der Säbel befestigt war. Der linke Arm war mit einem starken Schilde, die rechte Hand mit einem großen Spieße bewaffnet, dessen Stiel unten in einer Kugel fest saß. Die Köpfe der überwundenen Feinde pflegten sie als rühmliche Sieges-Zeichen bey sich zu tragen; Fig. 4165.

Ihre

Da sie durch innere Unruhen sich entkräftet und unterdrückt fühlten, verließen sie die skythischen Länder, begaben sich nach Groß-Brittannien, und wohnten zum Theil unter den Schottländern. Die Benennung der Picten erhielten sie, weil sie die Haare, das Gesicht und ihren ganzen Leib mit allerley Farben bemahlten. *Plin.* IV. 12. *Cellarii* Notit. orb. antiq. p. 438.

In *Car. Stephani* Dict. hist. geogr. poet. steht von den Agathyrsen: *Agathyrsi*, Pop. Scythis vicini à scriptoribus etiam plurimis *Picti* dicuntur, quoniam versicoloribus vestibus induuntur, quanquam alii de nativo colore intelligant. *Virgil.* Aen. IV.

Cretesque Dryopesque tremunt, *pictique Agathyrsi.*

Solinus, c. 20. Gelonis *Agathyrsi* collimitantur, *coeruleo picti* fucatis in coeruleum crinibus, nec hoc sino discrimine, nam quanto quis alteri praestat, tanto propensiore nota tingitur, vt sit indicium humilitatis, minus pingi.

Ihre Weiber bewiesen sich im Kriege nicht minder tapfer und grausam, als die Männer. Sie ließen ihre langen Haare zerstreut bis an die Mitte der Ober-Schenkel herab hangen, und bemahlten sich die Schultern mit Greif-Köpfen, die Elbogen und Knie mit Rachen eines Löwen, oder eines andern wilden Thieres, welches ihnen am ersten einfiel, den obern Theil der Brust mit einem halben Monde, zwischen dessen aufwärts stehenden Schenkeln ein großer Stern, an beyden Seiten aber vier kleine befindlich waren, beyde Brüste mit Sonnen, die Herzgrube und der Bauch mit großen flammenden Sternen, die Seiten des Leibes mit rippenförmigen Streifen, den Hintern mit einer Sonnenscheibe, die allenthalben ihre Strahlen verbreitete, die Arme, Hüften und Schenkel mit allerley Streifen, Bändern, Blumen, u. s. w. Sie trugen, gleich den Männern, am Halse einen eisernen Ring, um die Lenden einen dergleichen Gürtel, an welchem das Schwert ebenfalls vermittelst einer Kette befestigt ist, in der einen Hand eine Lanze, in der andern lange Wurfspieße.

Die unverheuratheten Weibspersonen, waren ebenfalls, wie die Weiber, bemahlt und bewaffnet, ausser daß ihre Mahlerey auf der Haut nicht so furchtbar, als bey den Männern und Weibern, ausgedacht war, sondern aus lauter Figuren der schönsten und auserlesensten Blumen bestand, welche sie jemahls zu Gesichte bekommen haben; wie man aus Fig. 4166 ersehen kann.

Die Figuren in dem angeführten Werke beweisen genugsam, daß diese alte bemahlte Bruttannier nicht nur sehr große, furchtbare und grausame Leute gewesen seyn müssen, sondern daß auch, wenn man die Mädchen unter ihnen ausnimmt, alle Mahlereyen auf ihrer Haut vornehmlich die Absicht gehabt haben, sich durch die Wahl ihrer Sinnbilder ihren Feinden immer furchtbarer zu machen.

Von den sogenannten amerikanischen Prinzen, welche sich im J. 1722 in Breslau und Dresden haben sehen lassen, wird in den Bresl. Sammlungen (*) Folgendes berichtet.

„Es fand sich diesen Monath (Sept. 1722.) bey uns in Breslau ein, dem Angeben nach, englischer Schiff-Capitain ein, welcher zwey sogenannte amerikanische Prinzen mit sich führte, und sie öffentlich für Geld sehen ließ, auch deshalb einen gedruckten Zettel austheilte, folgenden Inhalts:

Allen Cavaliers, Dames und curieusen Liebhabern dienet zur Nachricht: Es seyn die zween berühmte wilde Indianische Prinzen, Sauase Oke Charinga, und Tuskee Stanagee, aus der neuen Welt America allhier in Breßlau angelanget, welche, wegen der auf ihren Leibern befindlichen Zierrathen überall höchlich bewundert worden. Ihre Leiber seynd mit Hieroglyphischen Figuren und Indianischen Characteren überstreuet, welche so überaus wohl gezeichnet seynd, daß nichts darüber seyn kann, indem solches den Unterscheid ihrer Familien, und die im Kriege von ihren Vorfahren erlangte Sieges-Triumphen vorgestellet, so daß ihr ganzer Leib nicht anders scheinet, als wenn selbiger mit einem Kleide angethan wäre. Eine so seltsame und sehenswürdige Sache hat viele gelehrte und verständige Leute, ihrer Curiosität hierin ein Genüge zu leisten, bewogen. Und gleichwie sie an den Französischen und Englischen, als auch in vieler Teutschen Höfen, Universitæten und andern hohen Schulen mit sonderbarem Vergnügen seynd gesehen und admiriret worden: Als leben wir unterthäniger Hoffnung, daß alle hier anwesende Cavaliers und Dames so sehenswürdige Personen mit ihrer hohen Gegenwart beehren werden. NB. Wo etwan ein Cavalier oder Dame ein gnädiges Belieben trüge, diese Indianische Prinzen in ihrer apar-

(*) Im XXI Versuch derselben, S. 510, fgg. und XXII Vers. S. 704, f.

aparten Behausung zu sehen, werden wir uns, auf gegebene Nachricht, gehorsamst einzufinden, nicht ermangeln.

Einige Tage nach ihrer Ankunft mußten sie sich auf unserm Rathhause vor dem Magistrat präsentiren, so wie sie den Zuschauern in einem Wirthshause, und denn in der sogenannten Fecht-Schule indifferenter thaten, gegen Erlegung erst eines Sieben-Zehners, denn bloß für einen Sieben-Kreuzer. Es verlangte der Capitain, daß ihm die Trommel zur Bekanntmachung erlaubet werden möchte, so ihm aber nicht vergönnet wurde, bis auf folgenden Cruci-Markt, da alle Tage ein alt Bild, worauf ein solcher Prinz abgemahlet war, herumgetragen und vor demselben hergetrommelt wurde. Wir nahmen uns daher Gelegenheit, diese Abenteuer selbst zu betrachten. Als wir ins Zimmer eintraten, war niemand zugegen, als der Maitre, ein Jude, Deutsch gekleidet, (wie man uns meldete,) von etwann etlichen und 20 Jahren, welcher Dolmetscher-Stelle vertrat, in Ansehung des Capitains, der wenig oder nichts Deutsch sprach; und endlich diese 2 Amerikaner, so sämmtlich am Tische saßen, und vermuthlich mit der französischen Karte gespielt hatten, als welche auf dem Tische lag. Sie sprangen gleichsam erschreckend schnell auf, und der eine (dem Angeben nach der älteste Prinz lief schleunig in die Kammer; der jüngere aber stellete sich alsbald mitten in die Stube, und riß sein kurz Wamms alsbald auf, und schlug solches mit untergestützten Armen hinter den Rücken, und ließ sich also, mit unveränderten Mienen und Augen, als eine Statue, besehen und betasten. Nachdem wir selbigen eine Zeitlang betrachtet und befühlt hatten, absentirete er sich ans Fenster, und drauf trat der andre aus der Kammer hervor, und stellete sich zum Besehen in gleicher Positur dar, als der erstere, und nach genugsamen Betrachten trat er ans andere Fenster, und sahe so vor sich hin mit unverwandter Miene, man mochte auch mit ihm machen, was man wollte.

Was nun ihre von uns bemerkte Leibes-Beschaffenheit anbetrifft, so war der, so sich am ersten zeigte, (dessen Abbildung in Fig. 4168 vor- und rückwärts vorgestellt ist,) kleiner als der andre, dem Angeben des Juden nach 22 Jahr alt; der andere aber, Fig. 4167, war größer,

seines Alters 27 Jahr. Ihre Haut-Couleur war fast Zigeuner-mäßig, bräunlich oder braungelblich. Das Gesicht und der übrige Leib war nicht eben völlig, sondern mehr angezogen. Die Haare waren bey beyden ganz schwarz. Nase und Augen sahen wie bey uns Europäern aus. Die Brust und Abdomen verhielt sich eben wie bey uns. Die Füße waren mit Strümpfen bekleidet, und sonst nett, sind daher in unsern Figuren von dem Mahler etwas zu stark angegeben. Hände und Finger waren ebenfalls wie gewöhnlich, und die Statur war mittelmäßig und ordentlich. Das Sonderbarste aber bestand an beyden darinn: 1. daß sie über dem ganzen Leibe, Armen, Rücken, Podex und dicken Beinen (als welche Theile sie nackend zeigten, dahingegen die Füße mit Strümpfen und Schuhen bekleidet waren,) mit lauter dunkelbläulichen oder graublauen Zügen besetzt waren, so wie etwan mit Indigo die Färber, Leinweber ꝛc. ihre Hände zu färben pflegen. Diese Züge bestanden in allerhand gleichen runden in einander laufenden Streifen, auf einer Leibes-Seite wie auf der andern, nicht anders als wäre alles mit dem Zirkel und Lineal abgepasset, etwan so als wie die Schnüre auf den Sitz-Decken der Kutscher, von Carossen bebrämt zu seyn, und die Züge auf selbigen in einander zu laufen pflegen, doch nicht so dicht, als wie manche solche Sessel-Decken, aussehen. Der jüngere hatte am Gesichte wenig oder keine solche Notas; der ältere aber, so von höherer Extraction ausgegeben wurde, hatte auf der linken Seite des Gesichts vom angulo oris an, die Backe hinauf bis an die Stirn eine sich serpentinis flexibus in die Höhe windende Schlange mit offenem Maule, so just an den angulum oris traf, so daß, wenn er das Maul öffnete, der Schlange gleichfalls das Maul aufgemacht und erweitert wurde, als welches bereits offen gemacht war. Hiernächst waren auch noch einige geringere Signaturen im Gesichte, so aber der Mahler in der Zeichnung nicht attendirt hat. Dieser ältere hatte um jede papillam oder mammam einen runden Zirkel mit auslaufenden Spitzen, wie man etwan die Sonne zu mahlen pflegt. Auf dem Rücken hatte er ein Paar Drachen, zugleich supra pubem ein Kreuz mit unten angesetztem halben Zirkel, wie ein halber Mond, wovon die Cornua in die Höhe gingen. Man fragte den Dolmetscher, was das Kreuz zu bedeuten hätte? Der zur Antwort gab: es wäre

ein

ein Anker. Man regerirte, wie es möglich wäre, daß es einen Anker bedeuten könnte, weil doch dieserley Nationen nicht große Schiffe, sondern nur kleine Canoënen zu gebrauchen pflegten? It. daß die Cornua des halben Mondes keine Haken hätten, sondern gleich und stumpf zuliefen? It. daß das Capitellum nicht ein Oehr, sondern ein ordentliches Kreuz, in gleicher Dicke und Proportion, wie Balken und Stamm, hätte? worauf der Jude mehr nicht antwortete, als: Sie hätten schon alldort solche Anker; und da war die Antwort gar. Vor den Genitalibus hieng ein kleiner taffetner Schurz, den der Capitain allemahl von hinten zu zurückzog, daß man von Genitalibus nichts sehen konnte, so man doch gern gethan hätte, um zu sondiren, ob auch diese Prinzen etwan beschnitten wären. Gegen den Podex und hinteren Femora liefen eben dergleichen Züge und Signaturen, doch nicht so häufig als vorwärts. Die Farbe dieser Characterum war so fest und tief in der Cuticula, daß man nicht das mindeste von einigem Anschmieren wahrnehmen konnte, und sogar schien die Cuticula gleichsam so gewachsen zu seyn, daß man auch die papulas pilosas oder sogenannte Gänse-Haut auf der Farbe oder den Characteribus sehen konnte, wie in der andern Haut. Man zwickte, kratzte und rieb mit benetztem Finger auf den Linien, aber es änderte sich die Couleur nicht. Sonst war die Haut ganz weich anzugreifen. Ein Mehreres zeigen die hierbey gesetzten Figuren dieser Amerikaner, die nach dem Leben gemahlt worden sind; Fig. 4167 und 4168. — 2. Das andere, was notable war, bestand in den Haaren, als welche nicht nur kohlschwarz waren, sondern es waren auch selbige an Consistenz von solcher Dicke, Stärke und Härte, wie Pferde-Haare; und als man den sämmtlichen Haar-Busch hinten zusammen fassete, so war es nicht anders, als griffe man einen Pferde-Schwanz oder die Kamm-Haare an. Sie waren sonst nicht kraus, sondern lang, und am ältesten Amerikaner bis auf den Rücken hangend; hat also der Mahler auch hierin, daß er selbige kraus und kürzer gesetzt hat, in etwas gefehlt. Die kleinen oder kurzen Haare am Nacken waren gleich schwarz und proportionirt stark. So viel haben wir an diesen Amerikanern wahrzunehmen, Gelegenheit gehabt. Man ersuchte den Maitre durch den Dolmetscher, sie reden zu lassen, bekam aber zur Antwort,

daß sie es durchaus nicht thäten; It. der Maitre sollte doch mit ihnen reden, so aber auch abgeschlagen wurde, mit dem Vorwande, daß sie vor den Leuten kein Wort zu sprechen pflegten; es könnte bloß der Maitre heimlich mit ihnen reden. Sie sollen auf der brasilianischen Küste von diesem Capitain seyn gefangen worden, und werden für Prinzen ausgegeben, sonderlich der ältere, der die Signa seiner Hoheit im Gesichte an der Schlange trüge. Man fragte, ob sie sich auch nach ihrer Heimath sehneten? worauf mit nein geantwortet wurde, weil sie es schon gewohnt wären. It. was sie äßen? R. alles was man ihnen gäbe. Qu. ob auch roh Fleisch? R. nein. Man gab auch vor, daß sie zum Zeitvertreib zu mahlen pflegten, dessen sie sich bey ihren bisherigen Reisen angewöhnet, daher sie auch diese oder jene Stadt zu zeichnen pflegten. Es soll aber diese Mahlerey von keiner großen Delicatesse gewesen seyn. Der Dolmetscher setzte hinzu, daß sie nunmehr auch Deutsch zu verstehen anfiengen. Auch ist noch zu erwähnen, daß man keinen Bart an ihnen hat wahrnehmen können; und wollte der Dolmetscher versichern, daß sie diese Figuren in Amerika mit einem gewissen succo vegetabili zu imprimiren pflegten.

Wir können nicht läugnen, daß manche nicht eben überzeugt gewesen seyn, ob diese Menschen wahre Amerikaner, oder aber metamorphosirte andre Personen seyn möchten, zumahl da man mehrere Exempel jeziger Zeit hat, daß man unter dem Nahmen eines Amerikaners seinen vortheilhaften Fucum zu verkaufen gemeint, wie unter andern das Exempel des Hultazobs beweisen kann, wovon M. Sept. 1718, Class. IV. Art. 10 gehandelt worden ist. Von gegenwärtigen Amerikanern konnte unter andern leicht dieses verdächtig scheinen, daß man selbige zu keiner Rede disponiren vermochte; it. daß, weil sie mahlen und mit Farben umgehen konnten, es leicht möglich hat seyn können, daß sie sich diese Couleur und Signaturen zu imprimiren gewußt; zu geschweigen, daß man vermuthen sollte, es würde diese curieuse Beute, sonderlich von Prinzen, eher dem Könige in Engelland, als dem Capitain zugefallen und geblieben seyn; anderer Gedanken zu geschweigen. Doch es kann gleichwohl auch seyn, daß diese Leute wirkliche Amerikaner seyn, weil doch nicht nur die so sonderbar fest imprimirten Characteres, und die bey uns

un-

ungewöhnliche Art von Haaren, sondern auch daß dieserley Mahlerey bey den Amerikanern wirklich im Gebrauch, solches wahrscheinlich machen wollen. Es ist hiervon mit mehrerm und in einer Collection nachzulesen des Hrn. M. Dav. Theodos. Lehmanns Disp. de orbe picto, s. de gentibus pulchritudinem affectantibus per fucum & picturam, Vitemb. 1711, c. 3, §. ult.; wo er meldet, daß bey den Amerikanern dieses Leibes-Bemahlen gleichsam das Bürger-Recht erhalten habe, und überaus gemein sey, so daß auch nicht ein Weib unter ihnen angetroffen werde, die hierin nicht geübt sey; welches er denn mit mancherley Allegatis aus Reise-Beschreibungen und andern bewährten Autoribus erweiset, unter andern auch von den Bewohnern der Küste Darien meldet, daß daselbst die Weiber die Mannspersonen vom Scheitel an, bis auf die Ferse, mit Figuren von Vögeln, Thieren, Menschen, Bäumen ꝛc. roth, blau und gelb, vermittelst Saft- und Erd- oder Mineral-Farben, durch Beysatz des Oehls aus dem Baum Bibby, zu bemahlen, und sich hierzu eines Pinsels von Holz, dessen Ende oder Extremität sie zerkäueten, daß es biegig werde, zu bedienen gewohnt seyn; welche Mahlerey aber, weil sie nicht dauerhaft ist, alle Monathe erneuert werden müsse; doch hätten sie auch eine dauerhaftere Art, indem sie zuerst die Characteres gröblich mit einem Pinsel zeichneten, hernach die Haut diesem Abzeichnen nach verwundeten, und dann die Farben applicirten; welcher kostbaren Art aber sich wenige, (ohne Zweifel vornehmere,) der erstern aber das gemeine Volk zu bedienen pflegten. In Brasilien gebrauche man hierzu den schwarzen Saft von der Frucht Genipat; ja zuweilen vergolde man diese Figuren mit gutem Golde. Mehrere Exempel von diesem Mahlwerke trifft man auch häufig an in O. Dapper's America, z. E. von Brasilianern, S. 404, 405, 414, 419, 567; von den Virginiern, S. 157; von den Canibalen, S. 200, 222; Guajanern, S. 613; unbekannten Südländern oder Einwohnern der Terra del Fuogo, S. 648, denen er auch ein langes dickes schwarzes Haar zueignet; und von andern Völkern in Amerika mehr; wie denn auch die, S. 96 angeführte Figur eines Amerikaners dergleichen Mahlwerk anzuzeigen scheint. Auch ist von der Caroliner Mahlerey, Lawsons Beschreib. der Provinz Carolina in Westindien, S. 291, nachzusehen.

Zum

Zum Supplement dieser unserer Relation von den Amerikanern annectiren wir noch, was der Auctor des Leipzigischen *Spectateurs*, in der III Specul. n. 6. von selbigen in Erfahrung gebracht hat; nähmlich: daß der älteste, Savase Oke Charinga von dem alten königl. Stamm der Könige in Mexico seinen Ursprung zu haben prätendire; der andere aber ihn mit keiner Verwandtschaft oder sonst angehe, als daß er fast eben um diesen Strich von Amerika sein Vaterland habe; daß sie beyde von ihren Feinden gefangen und dem englischen Capitain käuflich überantwortet worden; daß sie nackend gegangen, und nur mit einem Schurz um die Lenden bedeckt gewesen; daß sie in der zarten Jugend, ungefähr im 7 oder 8ten Jahre, von ihren Aeltern also gezeichnet worden; diese hätten erstlich die Figuren abgezeichnet, dann mit den Klauen junger Vögel die abgezeichneten Plätze blutrünstig gemacht, und hernach in selbige den Saft einer amerikanischen Wurzel getröpfelt, oder Ruß hinein gestreuet, woraus mit der Zeit bläuliche Figuren entstanden; daß sich der Aelteste schäme, solche Figuren im Gesichte zu haben; daß sie nicht wüßten, was Falschheit und Lügen wäre; daß sie gern Christen werden wollten; daß der Jüngste zeichnen und mahlen könne, und ob er schon nur seine Mutter-Sprache, und einige andre amerikanische, auch etwas Englisch verstehe, so könne er doch die lateinischen Buchstaben über die Städte exprimiren, so er gezeichnet und illuminiret; daß sie sich alles, wenn sie tractiret würden, wohlschmecken ließen, Tabak gern rauchten, gern Wein tränken, und auch gern in weichen Betten schliefen; daß sie die Wege, Straßen und Gassen wohl finden könnten; daß der Jüngere in seiner Sprache spaßhaft sey, und den Aeltern oft zu lachen bewege; daß der Capitain diese Fremdlinge dem Könige in Dresden (wo sie d. 4 Dec. 1722, angelangt sind,) für 1000 Rthlr. zu kaufen offeriret; doch wisse man nicht, ob Ihre Maj. selbige, weil sie doch schon öffentlich zur Schau herumgeführet worden, dafür annehmen würden. Wobey wir nur noch mit ein Paar Worten remarquiren, daß, da diese Fremdlinge aus Mexico entsprossen zu seyn vorgeben, es manchem ein Bedenken machen könne, der da weis, daß Mexico in einem kalten Erdstriche liege, wo, nach dem Vermelden Dapper's, Amer. S. 267 und 297, die Einwohner gekleidet einher zu gehen pflegen,

ohne

ohne daß man daselbst etwas von dergleichen Signaturen zu lesen bekommen sollte."

Zu denen Nationen, welche die Haut mit Oehlen und Salben einschmieren, um sie schwärzer oder schwarzbraun zu machen, gehören insbesondere die Zigeuner und Hottentotten. Jene reiben Oehle in die Haut ihrer jungen Kinder, und lassen sie an der Sonne oder auch an dem Feuer abtrocknen; die Hottentotten hingegen nehmen Oehl und Thran, vermischen dieses mit Ruß, und nach Meister (*) auch mit Schaf-Koth, und schmieren Kinder und Erwachsene beym Feuer, oder an der heißen Sonne, damit über und über, welches dann ihre Farbe immer dunkler und häßlicher macht.

Die Nationen, welche die Haut mit Nadel-Stichen und Ritzen verletzen, sodann Farben auftragen, finden sich nicht allein auf den Inseln der Süd-See, sondern fast in allen Welt-Gegenden. Auf Otaheite (O-tahiti, oder der von *Pedro Fernandez de Quiros* 1605 entdeckten Insel Sagittaria, die von Wallis im Jun. 1767 wiedergefunden worden ist,) ist dieses sogenannte Tättowiren ins besondere sehr allgemein, und von Mehreren beschrieben worden. Im 2ten Bande der Geschichte der See-Reisen und Entdeckungen im Süd-Meer, von Joh. Hawkesworth, welcher des großen Cook's erste Reise um die Welt enthält, (Berl. 1774, gr. 4.) findet man, S. 187, folgende Beschreibung von dieser Operation. Die Einwohner pflegen sich den Leib ungefähr auf dieselbe Art zu färben, wie in vielen andern Gegenden der Welt geschieht, und dieses Färben nennen sie tättowiren. Mit einem kleinen Instrumente, das einer Hacke einiger Maßen ähnlich sieht, ritzen sie zu diesem Ende die Haut, doch nicht ganz bis aufs Blut auf. Der-

(*) Oriental. Kunst- und Lustgärtner, (Dresd. 1692.) S. 25.

Derjenige Theil des Instrumentes, der die Klinge vorstellt, ist aus einem Knochen oder aus einer Muschel verfertigt, sehr dünn geschabt, und $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang; längst der Schneide sind lauter Zähne eingekerbt, deren es an einer solchen Klinge, je nach dem das Instrument groß oder klein ist, von 3 bis zu 20 Stück giebt. Wenn sie es gebrauchen wollen, tunken sie die Zähne in eine schwarze Farbe, die sie von einer Art von Lampen-Ruß zubereiten; zu lezterm gelangen sie vermittelst des Rauches von ihren Lichtern, welche aus einer oehlichten Nuß bestehen. Die solcher Gestalt mit Farbe versehenen Zähne werden auf die Haut gestellt; alsdann schlägt man auf den Handgriff, woran sie befestigt sind, vermittelst eines dazu bestimmten Steckens geschwind und ziemlich stark, wodurch dann die Zähne, und mit denselben der schwarze Ruß in die Haut eindringen, und unauslöschliche Flecken in den Stichen zurück lassen. Die Operation ist schmerzhaft, und es vergehen wohl einige Tage, ehe die Wunden wieder zuheilen. Man verrichtet diese Ceremonie bey Knaben und Mädchen, wenn sie ungefähr 12 bis 14 Jahr alt sind, an verschiedenen Theilen des Leibes und in allerley Gestalten, je nach dem es dem Geschmacke der Aeltern, oder auch vielleicht dem Range der Person, gemäß ist. Bey den Mädchen stellen diese Zierrathen meistentheils ein Z vor, und sind auf jedem Gliede ihrer Finger und Zehen, und oft rings um die äussere Seite der Füße gezeichnet. Die Mannspersonen werden gleichfalls mit eben dergleichen Figuren gezeichnet, und ausserdem tragen beyde Geschlechter noch andere Zeichnungen dieser Art, als: Vierecke, Zirkel, halbe Monde, und unförmlich gezeichnete Bilder von Menschen, Vögeln oder Hunden, auch allerley andere Sinnbilder auf den Armen und Beinen eingedruckt. Einige dieser Figuren hatten, ihrer Aussage nach, besondere Bedeutungen, wel-

welche die Reisenden doch niemahls erfahren konnten. Am meisten aber sind dergleichen Zierrathen auf dem Hintern verschwendet; dieser ist bey beyden Geschlechtern mit einer dunkelschwarzen Farbe überzogen, und oberhalb dieser ist, bis an die kurzen Rippen hinauf, ein Bogen über den andern gezeichnet. Diese Bogen-Linien sind oft $\frac{1}{4}$ Zoll breit und am Rande zackig. Auf diese Bogen sind sie stolz; Männer und Weiber zeigen sie mit Vergnügen, und machen einen Stat daraus; ob sie aber auf dieselben, als auf Zierrathen, oder als auf Beweise ihrer Entschlossenheit und Standhaftigkeit in Ertragung der Schmerzen, groß thun, hat man nicht entscheiden können. Das Gesicht wird durchgehends unbezeichnet gelassen; nur ein einziges Beyspiel vom Gegentheile zeigte sich auf der Insel. Einige alte Männer trugen den größten Theil des Leibes mit großen schwarzen Flecken bedeckt, die am äussern Rande tief ausgezackt waren, und gewisser Maßen die Gestalt einer Flamme, wiewohl sehr unvollkommen, vorstellten; man versicherte aber den Reisenden, daß eben diese Männer von einem niedrigen Eylande, Nahmens Noorooa herkämen, und nicht Eingeborne von Otaheite wären.

Herr Banks wohnte einstmahls einer solchen Operation bey; es war ein junges, ungefähr dreyzehnjähriges Mädchen, das sich den Hintern tättowiren liess. Das bey dieser Gelegenheit gebrauchte Instrument hatte 30 Zähne. Auf jeden Schlag, deren in einer Minute wohl 100 gethan wurden, kam eine wässerige Feuchtigkeit, die ein wenig mit Blut gefärbt war, auf der Haut zum Vorschein. Das Mädchen hielt es mit stoischer Standhaftigkeit, ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde lang, aus; alsdann aber wurden die Schmerzen so vieler hundert Stiche, die sie während der Zeit empfangen hatte, ihr unerträglich. Sie fieng zuerst an zu murren, weinte alsdann, brach zulezt in laute Klagen aus, und flehete endlich den Operateur eifrigst an, daß er aufhören möchte. Dieser aber war unerbittlich; sie fieng hierauf an sich zu sträuben, allein umsonst; zwey

Wei-

Weiber hielten sie nunmehr in der erforderlichen Stellung fest, und wendeten alles an, um die Operation zu begünstigen; bald liebkoseten sie die Leidende, bald schalten sie dieselbe aus, und gaben ihr, wenn sie sich gar zu ungeberdig anstellte, mitunter einen derben Schlag. Hr. Banks verweilte sich in einem benachbarten Hause eine Stunde lang, und als er weggieng, war die Operation noch nicht vorüber, ob sie gleich damahls nur auf der einen Seite verrichtet wurde, indem sie auf der andern Seite schon einige Zeit vorher war vorgenommen worden, und die Bogen auf den Lenden, auf welche sie sich das meiste einbilden, und welche schmerzlicher als alles übrige zu zeichnen sind, waren auch noch zurück, und sollten erst gemacht werden.

Die Instrumente, deren man sich zum Tättowiren bedient, sind, nach ihrer verschiedenen Größe, in Fig. 4169 a) abgebildet.

Fig. 4169 b), ist das flache, breite Holz, mit welchem bey der Operation auf die spitzigen Instrumente geschlagen wird, und solcher Gestalt die Zähne derselben in die Haut getrieben werden.

Siehe auch Parkinson, Tab. VII.

Forster's Reise um die Welt, B. 1, S. 194.

Die Neu = Seeländer zeichnen sich die Haut ebenfalls mit schwarzen Flecken, die sie Amoco nennen. Dieses ist dieselbe Art von Zierrath, und wird auch eben so gemacht, wie in Otaheite das sogenannte Tättowiren; hier aber sind die Männer mehr und stärker gezeichnet, als die Frauensperſonen. Die leztern färben sich gemeiniglich nur die Lippen; zuweilen sind sie wohl auch an andern Theilen des Körpers mit schwarzen Fleckchen versehen, doch ist dieses nicht allgemein. Die Männer hingegen scheinen diesem Schmucke mit jedem Jahre einen Zuwachs zu geben, so daß einige, die allem Ansehen nach sehr alt seyn mußten, beynahe vom Kopfe bis auf die Füße damit bedeckt waren. Ausser dem Amoco lassen sie sich noch andere Zeichen von sehr sonderbarer Gattung eindrücken; auf was für eine Art aber solches geschieht, ist unbe-

unbekannt. Es sind nähmlich Furchen, jede ungefähr 1 Linie tief, und eben so breit (den 12ten Theil eines Zolles,) fast so, wie man die Rinde eines jungen Baumes zuweilen aufzuschlitzen pflegt. Die beyden Seiten dieser Furchen-Linien werden hernach durch dieselbe Methode noch zackenförmig gemacht; und da alles dieses ganz schwarz ist, so sehen die Leute recht abscheulich aus. Bey alten Männern ist fast das ganze Gesicht mit Zeichen bedeckt; ganz junge Mannspersonen hingegen schwärzen sich, gleich den Weibern, nur die Lippen. Wenn sie etwas älter sind, so findet man gemeiniglich, daß sie einen schwarzen Flecken auf einem Backen, und einen andern über dem einen Auge tragen, und auf solche Weise fahren sie denn allmählich fort, immer mehr von dergleichen Zeichen auftragen zu lassen, damit sie bey zunehmenden Jahren auch ein immer ehrwürdigeres Ansehen bekommen mögen. So ekelhaft indessen den Reisenden die abscheuliche Häßlichkeit seyn mochte, welche diese Flecken und Furchen auf „dem Ebenbilde Gottes, dem Angesichte des „Menschen," verursachten, so konnten sie sich doch nicht enthalten, die Geschicklichkeit und Kunst, womit solche in die Haut eingedruckt waren, zu bewundern. Auf dem Gesichte stellen diese Zeichen gemeiniglich schneckenförmige Linien vor, die sehr zierlich und so gleichförmig gezogen sind, daß die auf der einen Seite mit denen auf der andern ganz genau übereinstimmen, und auf dem Leibe sehen sie ungefähr so aus, als das Laubwerk, welches man vormahls auf der eingelegten Arbeit zu machen pflegte, oder wie die in einander geschlungenen Ranken-Zierrathen auf altem Silber-Geschirre. In Ansehung der Muster ist ihre Einbildungs-Kraft so fruchtbar, daß unter hundert, die dem ersten Anblicke nach einander völlig ähnlich zu seyn schienen, bey genauer Untersuchung nicht zwey ganz gleich befunden wurden. Man beobachtete, daß diese

Zeichen, sowohl ihrer Gestalt als auch ihrer Menge nach, an verschiedenen Theilen der Küste von einander abwichen, und daß der Hintere, den die Eingebornen in Otaheite vornehmlich mit diesen Zierrathen zu schmücken pflegten, in Neu-Seeland bisweilen der einzige ungezeichnete Theil, oder doch durchgehends weniger, als irgend ein anderer, gezeichnet war. Diese Leute begnügen sich indessen nicht bloß, ihre Haut zu färben, sondern sie bemahlen dieselbe auch. Sie beschmieren nähmlich ihre Leiber mit Berg-Roth; einige reiben solches trocken auf die Haut, andere aber vermischen es mit Oehl, und schmieren alsdann große Flecken davon auf, die allezeit naß sind, und bey der geringsten Berührung abfärben.

Fig. 4170, bildet einen Menschen-Fresser von Neu-Seeland ab, dessen Gesicht mit punctirten Linien gezeichnet ist, welches ihm ein schreckliches Ansehen giebt. Das Haupt-Haar tragen sie auf die vorgestellte Weise mit einem Kamme aufgesteckt. Der herabhangende Ohr-Ring ist ein grüner Talk-Stein, und am Halse hängt ein Fisch-Zahn, zur Zierde, auf die Brust herab.

Hawkesworth, B. 2, S. 356. B. 3, S. 42, f. Tab. 44.

In der Gegend um Charlotten-Sund fand man, bey des Capit. Cook dritten Reise um die Welt in den Jahren 1776 bis 1780, einige Männer, die im Gesichte punctirt, und mit den oben beschriebenen Schnörkeln und andern seltsamen Figuren von dunkelblauer oder schwarzer Farbe gezeichnet waren. Ob dieses bloß ein Zierrath ohne weitere Bedeutung, oder ein unterscheidendes Zeichen des Stammes seyn soll, ist noch zweifelhaft. Bey den Weibern waren bloß die Lippen oder ein einziger Fleck auf dem Kinne punctirt. Beyde Geschlechter beschmieren sich

das

das Gesicht und das Haupt mit einer Mischung aus Ocher und Fett.

Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeer ꝛc. B. 6. (Berl. 1787, 4.) S. 104.

Unter den Bewohnern der Süd-See beschmieren sich die Neu-Holländer ebenfalls mit Farben, und verletzen ihre Haut zum Theil mit Nadel-Stichen und Schnitten. In der Botany-Bay in Neu-Süd-Wallis (New-South-Wales) oder der östlichen Küste von Neu-Holland hatten sich die Bewohner das Gesicht weiß gepudert, und den Leib mit breiten weißen Streifen bemahlt, die ihnen quer über Brust und Rücken hinab liefen, fast wie die ledernen Patron-Taschen- und Degengehenk-Riemen, welche die englischen Soldaten kreuzweise über die Brust und den Rücken hinabhangend tragen. Eine solche Art Streifen war auch in der Form breiter Knie-Bänder um ihre Beine und Schenkel zu sehen. An demjenigen Theile der östlichen Küste von Neu-Holland, welchen Cook Endeavour-Revier nennt, hatten sich die Indianer den Leib an manchen Stellen mit einer rothen Farbe angestrichen, und einer unter ihnen hatte sich die Ober-Lippe und die Brust mit weißen Streifen, die er Carbanda nannte, bemahlt. Die meisten hatten sich große rothe Flecken auf die Schultern und Brust geschmiert, und weiße Streifen ausser den vorhin genannten Theilen, auch auf Arme und Schenkel, nicht ganz ohne Geschmack. Von der weißen Farbe legten sie sich auch Schön-Fleckchen auf das Gesicht, und zogen um jedes Auge einen Kreis davon. Das Rothe schien Berg-Roth zu seyn; was aber das Weiße eigentlich seyn mochte, hat man nicht entdecken können; es sahe aus, als ob es lauter kleine dicht bey einander liegende Körner wären, übrigens war diese Farbe seifenartig anzufühlen, und fast so schwer als

Bleyweiß; vielleicht mochte es eine Art von Steatites seyn.

Hawkesworth, B. 3, S. 81, f. 170. 234, f.

Auf van Diemen's Land sahe man bey den Männern gar keine Zierrathen, als punctirte krumme und gerade Linien an verschiedenen Theilen des Körpers. Die Farbe ihrer Haut war schwarz, und das Haar so kraus und wollicht, wie bey irgend einem Einwohner von Guinea. Die Haupt- und Bart-Haare nebst dem Gesichte hatten die meisten mit einer rothen Salbe beschmiert. Bey der schönen Abbildung eines Mannes aus van Diemen's Land, im 6ten Th. der Geschichte der Seereisen ꝛc. S. 62, bemerkt man Punctirungen und Einschnitte auf der Brust und der linken Schulter. Bey den Weibern sahe man ebenfalls auf dem Leibe erhöhete Narben; S. 66 des genannten Werkes, wo zugleich eine Abbildung befindlich ist.

Den armseligen Einwohnern von Terra del Fuego ist es ebenfalls um Schönheit zu thun; und sie glauben, diesen Endzweck zu erreichen, wenn sie das Gesicht mit allerhand Figuren bemahlen. Die Gegend um die Augen war gemeiniglich weiß, und der übrige Theil mit senkrechten, rothen und schwarzen Streifen geziert, deren Gestalt aber bey jedem anders war, so daß kaum zwey derselben einander völlig ähnlich waren. Es scheint auch, daß sie bey gewissen besondern Gelegenheiten mehr Sorgfalt an diese Zierrathen wenden, und solche reichlicher anbringen, denn die zwey Leute, welche Hrn. Banks und D. Solander'n nach ihren Wohnungen führten, waren hin und her, fast überall mit schwarzen Streifen bemahlt, so, daß sie recht stattlich aussahen. Hawkesworth, B. 2, S. 55, f. Daß sie auf ihre Farben sehr viel halten, erhellet aus einer Nachricht von Commodore Byron, welcher, die armen Leute zu beluſt-

lustigen, einen Unter-Officier auf der Violine spielen, und einige von seinen Leuten dazu tanzen ließ. Dieses Schauspiel ergetzte sie dermaßen, und machte ihre Dankbarkeit so rege, daß einer von ihnen über die Seite des Schiffes hinab in seinen Kahn kletterte, einen Seekalb-ledernen Sack voll rother Schminke herauf hohlte, und sogleich das Gesicht des Violinisten ganz damit überschmierte. Er war so eifrig, dem Commodore selbst dieselbe Höflichkeit zu bezeigen, welcher sich nur mit vieler Mühe der ihm zugedachten Ehre erwehren konnte.

S. Commodore Byron Reise um die Welt, in den Jahren 1764 — 66, in Hawkesworth, B. 1, S. 21.

Bey den Bewohnern der Küste von Patagonien, fand man das Färben und Bemahlen der Haut noch auffallender. Nach Byron's Nachricht (a. ang. O., S. 28), waren diese Leute insgesammt ungefähr auf einerley Art bemahlt, welches ihnen, bey der mehr als gewöhnlichen Größe und Stärke des Körpers ein sehr auffallendes Ansehen gab. Einer ihrer Anführer war von riesenmäßiger Statur, und schien die Erzählungen von menschlichen Ungeheuern zu bestätigen; er trug die Haut von einem wilden Thiere über seine Schultern geworfen, ungefähr in der Art, wie ein Berg-Schotte seinen gestreiften Mantel zu tragen pflegt, und zwar mit verschiedenen Farben so bemahlt, daß er die abscheulichste Figur vorstellte, die Byron jemahls gesehen hatte. Um das eine Auge hatte er einen großen weißen, um das andere einen schwarzen Rand gemahlt; der übrige Theil des Gesichtes war mit Streifen von verschiedenen Farben überstrichen. Die Kreise, welche die Uebrigen um beyde Augen hatten, waren bey Keinem von einerley Farbe, auch nicht durchgehends weiß und schwarz, sondern einige weiß und roth, andere roth und schwarz. Hiermit stimmen die Nachrichten des Esquire S. Wallis (Reise um die

Welt, in den Jahren 1766 — 68, in Hawkesworth, B. 1, S. 148, f.) überein, nach welchen verschiedene von den Männern einen rothen Kreis um das linke Auge, und andere sich die Arme und verschiedene Theile des Gesichtes bemahlt hatten; alle junge Weibs-Personen aber hatten sich die Augenbraunen schwarz gefärbt.

Auf den freundschaftlichen Inseln haben die Bewohner ebenfalls ihre Haut mit Farben und Puncten geziert. Auf den von Tasmann, im J. 1643 entdeckten Inseln Amsterdam und Middelburgh, oder, wie sie eigentlich heißen, Tongataboo und Eooa, oder Ea-Uwhe, bemerkte Forster (*) zuerst einen Mann, der auf einem Arme drey runde Flecken hatte, die ungefähr so groß waren, als ein Wildermanns-Gulden, und in Form erhabener Puncte, nach tahitischer Manier, in die Haut punctirt, doch nicht mit schwarzer Farbe eingerieben waren. Der Figur nach stellten sie lauter in einander passende Zirkel vor, davon die äussersten am größten waren, die innern hingegen immer kleiner wurden; ausserdem hatte er noch andere schwarze Flecken auf dem Leibe. Bey näherer Bekanntschaft sahen die Reisenden, daß sowohl die Manns- als Frauenspersonen ohne Unterschied des Standes von hell kastanienbrauner Leibes-Farbe waren, und daß unter den Männern das Punctiren und Einreiben der schwarzen Farbe in die Haut allgemein war; vornehmlich pflegten der Bauch und die Lenden eben so stark, und in noch künstlichern Figuren tättowirt oder bezeichnet zu seyn, als auf Tahiti. Selbst die zartesten Glieder des Körpers, auf denen die Operation nicht nur sehr schmerzhaft, sondern auch, wegen der glan-

dulö-

(*) S. Dessen Reise um die Welt, in den Jahren 1772 bis 1775, im 4 B. der Geschichte der Seereisen ꝛc. (Berl. 1778, 4.) S. 319. 326. 348.

dulösen Theile, sehr gefährlich seyn muß, waren nicht unpunctirt. Mit Recht erstaunten die Reisenden darüber.

Nam et picta pandit spectacula cauda.

Horat.

Bey den Frauensleuten hingegen war es nicht üblich, sich auf diese Art häßlich zu verschönern. Sie hatten bloß, gleich den Männern, drey runde Flecken auf jedem Arme, die eine Menge in einander passender Zirkel vorstellten, und in die Haut punctirt, aber nicht mit schwarzer Farbe eingerieben waren. Nächst dieser Verzierung begnügten sie sich mit ein Par schwarzen Puncten auf den Händen. Unter andern Sonderbarkeiten, welche die Reisenden an den Einwohnern bemerkten, war auch diese, daß sie fast durchgehends auf beyden Backen-Knochen einen runden Flecken hatten, der eingebrannt oder mit blasenziehenden Sachen eingeätzt zu seyn schien. Bey einigen waren diese Flecken noch ganz frisch, bey andern schon mit einem Schorf überzogen, und bey vielen waren nur noch ganz geringe Spuren davon übrig. Man bemerke hierbey noch, daß der Geschmack am Haar-Puder hier so weit ging, daß man schon auf die Künsteley verfallen war, ihm allerhand Farben zu geben; denn einer von den Männern hatte blaues, und mehrere Leute, sowohl Männer als Weiber, einen orangefarbenen Puder, von Curcuma, gebraucht.

Der heil. Hieronymus, der gegen die Eitelkeiten seiner Zeiten predigte, warf schon damahls den römischen Damen eine ähnliche Gewohnheit vor: ne irrufet crines et anticipet sibi ignes gehennae! Die Thorheiten der Menschen sind sich also so ähnlich, daß man die alten und in unsern neuesten Zeiten wieder aufgesuchten europäischen Moden sogar auch unter den neuern Antipoden findet; und unsere abgeschmackten Petitmaitres, deren ganzer Ehr-

geiz darin besteht, eine neue Mode zu erfinden, können diese unbedeutende Ehre nicht einmahl für sich allein behalten, sondern müssen ihren Ruhm mit den uncultivirten Einwohnern einer Insel in der Süd-See theilen!

Nach den Nachrichten, die wir durch Cook's dritte Reise um die Welt erhalten haben, sind die Männer auf den freundschaftlichen Inseln von der Mitte des Bauches an, bis auf die halbe Lende hinab, mit einer dunkelblauen Farbe unauslöschlich gezeichnet, und zwar vermittelst eines breiten knöchernen Instrumentes, worin eine Menge ganz feiner Zähne geschnitten sind. Diese taucht man in die Farbe, welche aus dem Safte des Duidui (Aleurites triloba *Forst.*) bereitet wird, und schlägt sie dann vermittelst eines Stöckchens durch die Haut. Diese Operation ist also dieselbe, wie auf Otaheite; s. oben, S. 733, f. Auf eben die Art wissen sie auch allerley Linien und Figuren oft in zierlicher Mannigfaltigkeit und Anordnung, auf den Leib zu zeichnen. Das Frauenzimmer hat nur einige wenige kleine Linien oder Tüpfelchen dieser Art in der flachen Hand. Der König ist, zum Unterschiede, nicht punctirt, auch sieht man an seinem Körper keine Spur von den oft blutigen Trauer-Mahlen, die der allgemeinen Sitte zu Folge, jeder Andere sich selbst verursachen muß.

Geschichte der Seereisen ꝛc. 6 B. S. 279, f.

Auf Easter- oder Oster-Eyland, sieht man die Einwohner durchgehends über den ganzen Leib sehr stark punctirt, vornehmlich aber im Gesichte. Ihre Frauenzimmer, die sehr klein und zart gebauet waren, hatten auch Puncturen im Gesichte, die an Gestalt den Schönpflästerchen unserer Damen glichen. Sie waren gemeiniglich mit ihrer natürlichen hellbraunen Farbe nicht zufrieden, sondern hatten sich noch das ganze Gesicht mit rothbraunem Röthel überschmiert, über dem dann das schöne Orange-Roth der Curcu-

ma-

ma-Wurzel gesetzt war; zum Theil hatten sie sich auch das Gesicht mit zierlichen Streifen von weißem Muschel-Kalk verschönert. Man sieht also, daß die Kunst, das Gesicht mit Roth und Weiß auszumahlen, nicht bloß auf diejenigen Damen eingeschränkt ist, welche das Vergnügen haben, die französischen Moden nachzuahmen. Bey einem von den Männern sahe man die Schenkel felderweise, oder nach würfelförmigen Figuren, und in einem Geschmacke punctirt, dergleichen die Reisenden sonst nirgends bemerkt hatten.

Forster's Reise um die Welt, im 4 B. der Geschichte der Seereisen 2c. S. 424, f.

Auf den Marquesas-Inseln, haben die Einwohner eine gelbliche oder hellbraune Haut, die aber, der vielen Punctirungen wegen, womit sie am ganzen Leibe geziert waren, in das Schwärzliche zu fallen schien. Diese Punctirungen, welche bey Leuten vom mittlerm Alter fast den ganzen Körper bedeckten, machten es schwer, die Schönheiten ihrer Gestalt entwickeln zu können. Unter den jungen Leuten aber, die noch nicht punctirt oder tättowirt waren, bemerkte man ausserordentliche Schönheiten, deren Regelmäßigkeit die Bewunderung der Reisenden erregte. Manche hätte man füglich neben die Meisterstücke der alten Kunst stellen können, sie würden bey der Vergleichung gewiß nichts verloren haben:

Qualis aut Nireus fuit, aut aquosa
Raptus ab Ida.

Horat.

Die natürliche Farbe der Haut dieser jungen Leute war nicht völlig so dunkel, als der gemeine Mann auf den Societäts-Inseln zu seyn pflegt; Erwachsene schienen aber, der Punctirungen wegen, die vom Kopfe bis auf die Füße reichten, weit schwärzer zu

seyn. Diese tättowirte Zierrathen waren so regelmäßig angelegt, daß man die Figuren auf den Beinen, Armen und Wangen völlig übereinstimmend antraf. Sie stellten aber nie bestimmte Formen von Thieren oder Pflanzen vor, sondern bestanden aus einer Menge von Flecken, krummen Linien, Würfeln und Sparren, die zusammen ein sehr buntes und sonderbares Ansehen hatten. Wegen der vielen Narben von Punctirungen, die um das Kinn her am häufigsten zu seyn pflegten, war der Bart dünn. Diese Punctirung und andere Zierrathen schienen gewisser Maßen die Stelle der Kleidung zu vertreten. Bey den Frauenspersonen sahe man keine Puncturen, wie unter andern aus dem bey Cook's Nachrichten befindlichen Kupferstiche, welches Hodges gezeichnet hat, erhellet.

Die Bewohner der zwischen den Marquesas- und Societäts-Inseln gelegenen flachen oder niedrigen Inseln, hatten auf der Brust, auf dem Bauche und auf den Händen, einige Puncturen, die gemeiniglich Fische vorstellten, woraus ihre vorzüglichste Nahrung zu bestehen scheint. Bey den Frauenspersonen, die sich nicht zu den Reisenden wagten, konnte man nur sehen, daß sie dieselbe braune Haut hatten, wie die Mannspersonen.

Die Mallicoleser und die übrigen Bewohner der neuen hebridischen Inseln, haben eine schwarzbraune, russichte, weiche und glatte Haut, welche im Gesichte durch ein schwarzes Geschmier noch dunkler gemacht wird. Puncturen hatten sie gar nicht auf dem Leibe, auch würde man sie bey der schwarzen Farbe ihrer Haut in einer gewissen Entfernung gar nicht bemerkt haben. Wegen der ganz besondern und auffallenden Gesichts-Bildung dieser Leute, der seltsamen kurzen Stirn, die weit flacher ist, als bey den übrigen Menschen, zeichnete Hr. Hodges verschiedene Portraits

von diesen Leuten, die sich bey Cook's Beschreibung seiner zweyten Reise finden. Von den Mallicoleserinnen hatten sich einige das Haar mit gelbem Curcuma=Puder bestreuet; andere hatten sich das Gesicht, und noch andere den ganzen Körper damit bestrichen, welches gegen die dunkle Farbe ihrer Haut einen häßlichen Contrast machte, doch einen starken aromatischen Geruch verursachete. Diese gelbe Schminke machte den ganzen Stat des Frauenzimmers aus, wenigstens sahe man nicht eine einzige, die Ohr=Ringe oder Hals= und Arm=Bänder gehabt hätte, sondern nur den Männern allein schien dergleichen Putzwerk vergönnt zu seyn. Auch bemerkte man eben so wenig von Puncturen, als bey den Männern, welche allgemeine Mode auf der Süd=See den Mallicolesern also gänzlich unbekannt zu seyn scheint. Auf der ebenfalls zu den neuen Hebriden gehörigen Insel Irromanga sahe man schönere Menschen, als die Mallicoleser, von nußbrauner Farbe der Haut, welche sich das Gesicht mit schwarzer und rother Farbe angemahlt hatten.

Forster's Reise um die Welt, im 5 B. der Geschichte der See=Reisen ꝛc. (Berl. 1780, 4.) S. 12. 30. 164. 174. 183, f. 201.

Bey den Tannesern ist die Farbe der Haut ebenfalls dunkelbraun und schwärzlich, so, daß man bey dem ersten Anblicke glauben möchte, sie hätten sich mit Ruß beschmutzt; die Haut an sich ist, wie bey den Negern, sanft anzufühlen. Zu ihren Zierrathen gehören, ausser der ganz besonders auffallenden Frisur, noch verschiedene Arten von Schminke und allerhand Figuren, welche sie sich in die Haut einritzten. Die Schminken sind bloß für das Gesicht, und bestehen entweder aus rother Ocher=Erde, oder aus weißem Kalk, oder aus einer schwarzen, wie Bleystift glänzenden Farbe. Diese werden mit Kokos=Oehl angemacht,

macht, und in schrägen, 2 bis 3 Zoll breiten Streifen aufgetragen. Die weiße Schminke ist nicht viel im Gebrauch, die rothe und die schwarze hingegen desto häufiger, und mit jeder findet man oft das ganze Gesicht bedeckt. Das Aufritzen der Haut geschieht vornehmlich am Ober-Theile des Armes und auf dem Bauche, und vertritt die Stelle des Punctirens oder Tättowirens. Die Tanneser nehmen ein Bambus-Rohr oder eine scharfe Muschel zu dieser Operation; mit einem oder dem andern machen sie, nach allerley willkürlichen Zeichnungen, ziemlich tiefe Einschnitte in die Haut, und legen alsdann ein besonderes Kraut darauf, welches die Eigenschaft hat, bey dem Heilen eine erhabene Narbe zuwege zu bringen. Diese Narben, auf welche sich die guten Leute nicht wenig einbilden, stellen Blumen oder andere seltsame Figuren vor. Die Methode, dergleichen mit einem spitzigen Instrumente in die Haut zu punctiren, scheint hier gänzlich unbekannt zu seyn; wenigstens traf Forster nur einen einzigen Mann an, der eine solche, nach tahitischer Manier tättowirte Figur auf der Brust hatte.

Auf Neu-Caledonien, war die Haut der Einwohner in das Schwarze fallend, oder dunkel kastanienbraun, wie bey den Tanneſern. Bey den Männern sahe man von Punctirungen nichts; unter den Weibern waren aber einige, welche zwischen der Unter-Lippe und dem Kinne drey schwarze Linien, nach tahitischer Manier, in die Haut punctirt hatten.

Bey den auf der Insel Mandschia (Mangeea) gefundenen Bewohnern fand man die Farbe der Haut wie bey den Nationen des südlichen Europa. Ihre Arme waren nach innen zu, von der Schulter bis zum Elbogen, und noch sonst tättowirt oder punctirt, wie

es

es beynahe durchgehends auf allen Inseln des Süd-Meeres üblich ist.

Cook's dritte Reise um die Welt, im 6 B. der Geschichte der See-Reisen ꝛc. (Berl. 1787, 4.) S. 115.

Auf Watiu (Wareeoo) waren einige von den Mannspersonen auf dem Seiten und auf dem Rücken sehr sonderbar punctirt. Von ähnlicher Zeichnung waren die Puncturen an den Beinen einiger Frauenzimmer. Diese Zeichen schienen aber bloß Personen von höherm Range zu zukommen; denn die Manns-Personen, an denen man sie sahe, waren, wofern sie nicht etwa noch sehr jung waren, gemeiniglich corpulent. Die alten Weiber trugen ihr Haar kurz abgeschnitten. Bey vielen bemerkte man an der Vorder-Seite des Leibes Narben in schräger Linie, welche lauter geschobene Vierecke bildeten. Einige mußten sich erst vor Kurzem so zerfetzt haben, denn die Wunden waren noch mit geronnenem Blute bedeckt. Ausserdem sahe man Narben im Gesichte und an andern Theilen, welche aber Spuren von ehemahligen weit um sich greifenden Geschwüren seyn mußten. Unter andern sahen die Schiffs-Officiere einen Mann, der über den ganzen Leib dunkelschwarz angemahlt war; und als sie sich nach der Ursache erkundigten, erfuhren sie, daß er seinen verstorbenen Anverwandten die lezte Ehre erwiesen habe. In solchen Fällen ritzen sich auch die Weiber das Gesicht.

Geschichte der See-Reisen ꝛc. 6 B., S. 131, f.

Auf Hervey's-Insel (Teraudschimau-Atua) fand man keinen einzigen punctirt, so allgemein auch dieser Gebrauch auf dem Süd-Meere ist. Ihre Haut hatte eine dunklere Farbe, als bey ihren nahen Nachbarn, und überhaupt hatten sie wilde harte Züge, worin sie den Neu-Seeländern einiger Maßen glichen.

Die Bewohner der zwischen dem 19ten und 22sten Grad nördl. Breite, und zwischen 199 und 205 Grad östlicher Länge gelegenen, bey Cook's lezter Reise entdeckten, und durch den Tod des großen Mannes berühmt gewordenen Sandwich-Inseln, sind ebenfalls punctirt, doch haben die Puncturen keinen bestimmten Ort, wie auf Otahiti und Tongatabu. Manchmahl sahe man einige Flecken an den Händen, Armen oder Lenden, oft aber auch gar keine. Nur einige von den Einwohnern hatten an den Armen und an dem Vorder-Theile des Körpers eine größere Menge punctirter Zierrathen, als man sonst wo gesehen hatte, und zwar nach einer artigen Zeichnung in allerley mannigfaltigen Linien und Figuren. Einige hatten eben daselbst die Figur eines Taumi oder otaheitischen Brust-Schildes, einpunctirt. Sie hatten eine braune Haut, und waren von mittelmäßiger Statur, und wohl proportionirt; auch kamen viele, in Ansehung ihrer Bildung, mit den Europäern überein, in den Farben-Schattierungen wichen sie aber nicht sehr von einander ab. Das Haar war zum Theil gefärbt, so, daß es braun oder verbrannt aussahe. Ihre ziemlich harte Haut glänzt nicht sehr, weil sie sich nicht so häufig mit Oehl salben, wie die Einwohner einiger südlicher gelegenen Inseln.

Geschichte der See-Reisen ꝛc. 6 B., S. 490.

Gehen wir sonst noch alle Nationen der alten und neuen Welt durch, so finden wir, daß das Bemahlen der Haut, insonderheit des Gesichtes, bey sehr vielen, und das Tättowiren ebenfalls bey vielen Statt findet.

Unter den Mogoln und andern Völkern auf der Halb-Insel des Indus, lassen einige Weiber sich auf die Art, wie man Schröpf-Köpfe setzt, in ihr Fleisch Blumen schneiden, und machen sie mit unterschiedenen

nen Farben vom Safte gewisser Wurzeln so scheckig, daß man ihre Haut leicht für einen geblümten Zeug ansehen könnte (*).

Bey den Arabern ist es gewöhnlich, die Arme, Lippen und andere stark in die Augen fallende Theile des Leibes dunkelblau zu färben. Sie tragen diese Farbe punctweise auf, und lassen sie mit einer besonders dazu verfertigten Nadel so tief in das Fleisch eindringen, daß davon beständig unauslöschliche Merkmahle zurück bleiben (**).

In den Wüsten an den Gränzen von Tremecen und Tunis, schreiben sich die arabischen Mädchen, zu Erhöhung ihrer Schönheit, mit einer spitzigen Lanzette und Vitriol, auf den ganzen Leib herum blaue verschlungene Züge. Unter den Afrikanerinnen, welche diesem Beyspiele zu folgen pflegen, sind vornehmlich die städtischen Mädchen ausgenommen, welche die weiße Gesichts-Farbe, die sie mit auf die Welt brachten, beständig unverändert beybehalten. Doch giebt es unter diesen einige Thörinnen, welche sich nicht allein die Augenbraunen schwärzen, sondern auch mit dem Rauche von Galläpfeln und Saffran, in pechschwarzen Zügen, kleine Blumen und andere niedliche Figuren auf die Wangen, auf die Stirn und auf das Kinn mahlen (***).

Le Boullaye sagt von den Weibern im wüsten Arabien: sie hätten ihre Hände, Lippen und Kinn blau gemacht, ihre Nase aber gemeiniglich mit goldenen oder silbernen Ringen, von 3 Zoll im Durchmesser, behangen; sie kämen zwar weiß zur Welt, allein sie

(*) Les Voyages de *Tavernier*, To. 3, p. 34.

(**) Les Voyages de *Pietro della Valle*, (Rouen, 1745.) To. 2, p. 269.

(***) L'Afrique de *Marmol*, To. 1, p. 88.

würden, durch die Wirkung der brennenden Sonnen-Strahlen, allmählich sehr entstellet (*).

Das arabische Frauenzimmer ahmet die Tripolitanerinnen vornehmlich in der Gewohnheit, ihr Gesicht, besonders Wangen und Kinn mit Nadeln aufzuritzen, nach.

Bey den senegalischen Mohren lassen die meisten Mädchen sich, vor der Verheurathung, die Haut einritzen, und mit Figuren unterschiedener Thiere, Blumen ꝛc. bemahlen und ausschmücken.

In Florida sind, nach Coreal's Beschreibung, die Weiber groß, stark, und, wie die Männer, olivenfarbig; sie haben ihre Arme, Beine und den Leib mit unterschiedenen Farben bemahlt, welche unauslöschlich sind, weil sie in das Fleisch vermittelst vieler Stiche eingedruckt worden sind, und weil die Oliven-Farbe bey beyden Geschlechtern nicht sowohl von der Sonnen-Hitze, als von gewissen Oehlen, womit sie sich die Haut gleichsam lackieren, herrührt.

Die caraibischen Weiber bemahlen sich zwar mit Rocou, entstellen aber ihr Gesicht und ihren Leib nicht mit so schwarzen Streifen, worin die Männer eine Zierde suchen.

Von den Jakuten, berichtet D. Jo. Ge. Gmelin, im 1 Th. seiner Reise durch Sibirien, von dem Jahre 1733 bis 1743, S. 77, f. Folgendes: „Den „14 Nov. 1733, bekamen wir in Casan Gelegenheit, „Jakuten zu sehen. Es waren ihrer zwey, ein Mägdlein und ein Knabe, Fig. 4171. Das erstere war ungefähr 14 Jahr, der andre 11 Jahr alt. Sie waren „aus ihrem Vaterlande auf Befehl des Hofes gebracht „worden, reiseten schon gegen 3 Jahr lang, und sollten in „einem

(*) Les Voyages de la *Baullaye le Gouz*, p. 318.

„einem paar Tagen nach Petersburg abgehen. An den „Kleidern würde man sie für keine fremde Nation ge„halten haben, denn sie hatten sich schon vorher in „Tobolsk ein paar Jahre aufgehalten, wo sie mit gu„tem und hier zu Lande gebräuchlichen Kleidern wa„ren versehen worden. In der Gestalt des Gesichtes „glichen sie den Kalmucken. Sie hatten nähmlich „eine platte Nase, kleine Augen, und ein fast rundes „Angesicht; ihre Haare waren schwarz. Ihr Gesicht „war mit unterschiedlichen Figuren bemahlt, welches „sonst unter den Jakuten gar nicht üblich ist, an diesen „aber deswegen war verrichtet worden, weil man keinen „Tungusen, unter denen diese Mode gebräuchlich ist, „hatte erhalten können, und doch dergleichen bemahlte „Leute waren verlangt worden. Die Figuren sind „sehr fein und regelmäßig, und bläulich von Farbe. „Der Hr. Prof. la Croyere zeigte uns bey dieser Ge„legenheit hin und wieder an seinem Leibe unterschied„liche Figuren von eben dieser Art und Farbe, welche „ihm die amerikanischen Wilden vermittelst drey sehr „feiner und fest zusammengehaltener Nadeln, deren „Ende sie mit Schießpulver gefärbet, in die Haut bis „auf das Fleisch eingeritzet hatten. Die Figuren die„ser Jakuten aber sollen, wie mir für gewiß gemeldet „wurde, mit Zwirn genähet seyn. Wie es eigentlich „geschehe, habe ich nicht recht erfahren können."

Im 2ten Th. gedachter Reise, meldet eben Der„selbe, S. 207: „In der Stadt Jlimsk, besuchte ich, „d. 5 März 1736, die Tungusen, welche nur 1 Werst „von hier an dem Wege und in dem Walde ihre Jur„ten haben. In der Gestalt ihres Gesichtes glichen „sie den Bratski und den nertschinskischen Tungu„sen; viele derselben aber sind in dem Gesichte mit „mancherley blauen Figuren ausgeziert, ungefähr wie „die Jakuten, die ich bey unserm Aufenthalte in Casan

„beschrieben habe. Izt habe auch vernommen, daß „es der tunguſischen Nation eigen ſey, ſich dergleichen „Mahlerey in die Geſichter machen zu laſſen, und ſie „iſt unter den Jakuten im geringſten nicht gebräuch„lich. Gemeiniglich gehen an beyden Seiten von „dem äuſſern Augenwinkel bis an den Winkel des „Mundes über die Wangen 2, 3 bis 4 dünne Strei„fen, deren äuſſerer von oben bis unten an der äuſſern „Seite zackicht iſt; bey einigen geht noch ein einfacher „Strich mit einigen Zacken von den Streifen über das „Auge. Dabey ſind, auf der Stirn ein paar Quer„Striche, und dieſe haben gegen unten zu theils ein„fache, theils dreyzackichte Striche. Eben ſo iſt auch „bey den meiſten das Kinn bemahlt, nur daß die Za„cken aufwärts ſtehen. Eine Art dieſer Mahlerey „zeigt Fig. 4172. Sowohl Kinder, als Erwachſene „von 12 bis 20 Jahren, beyderley Geſchlechts, wer„den alſo bemahlet. Nicht ein jeder Tunguſe kann „dieſes verrichten, ſondern es ſind beſondere Meiſter „dazu. Die Streifen ſollen mit einer Nadel, durch „welche ein mit Ruß ſchwarz gefärbter Zwirn geht, „ausgenähet werden; wie es aber eigentlich geſchehe, „habe ich noch nicht erfahren können.“

Leibes-Fehler, ein Fehler oder Mangel an dem Leibe oder Körper, im Gegenſatze eines Fehlers an der Seele oder dem Gemüthe. Siehe **Leibes-Gebrechen**.

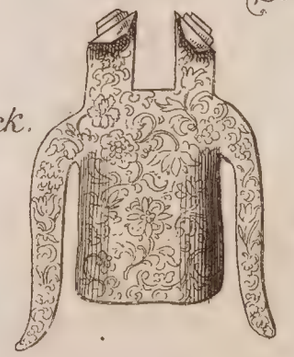
Leibes-frey, Leibs-frey, Leibes-Freyheit; das Gegentheil von **Leib-eigen** und **Leibeigenſchaft**.

Ende des ein und ſiebenzigſten Theiles.

§. 4143.

Der Hohe-Priester in seinem Schmuck.

§. 4142. §. 429.



a der enge Rock.

b der Gürtel um selbigen.

c der Kopfbund.

d der himmelblaue Rock mit Granaten und goldenen Schellen.

e der Leibrock.

f der Gürtel um selbigen.

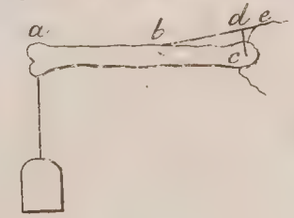
g das Brustschildgen.

h das Stirnblat oder die heilige Krone.

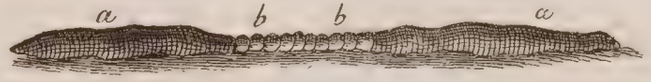
ii 2 Steine auf den Schultern mit denen Namen der Kinder Israel.

Occ. Tech. Tom. LXI Th.

F. 4144. G. 504.

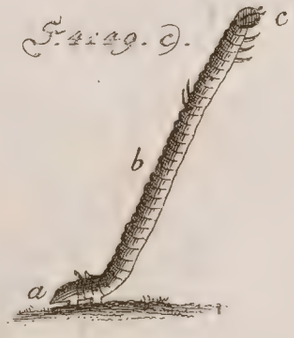


F. 4145. a. G. 530.



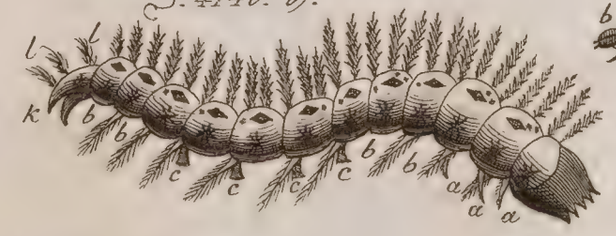
F. 4145. b.

F. 4149. c.



F. 4146. a. G. 538.

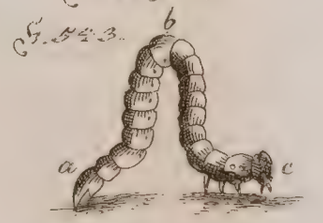
F. 4146. b.



F. 4149. d.

F. 4147. G. 540.

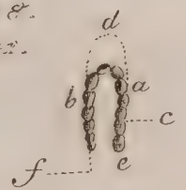
F. 4149. a.
G. 523.



F. 4149. b.

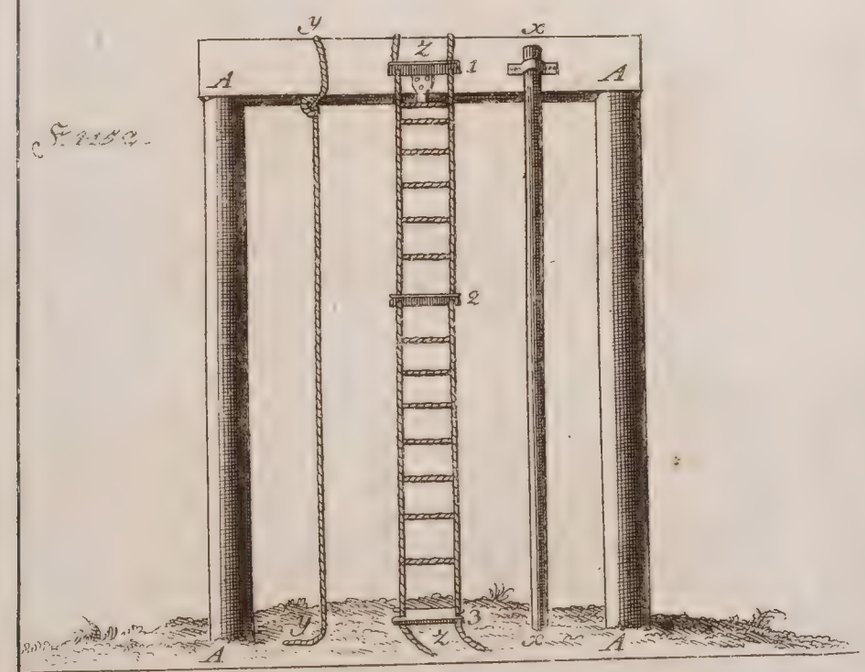
F. 4149. e.
F. 547.

F. 4148.
G. 542.



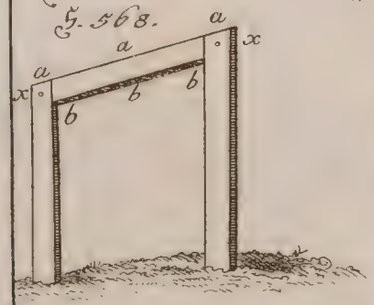
Oec. Tech. Enc. LXXI Th.

§. 4152.



§. 4154. §. 581.

§. 4150.
§. 568.

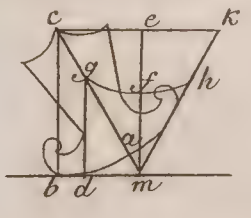


§. 4151. §. 570.

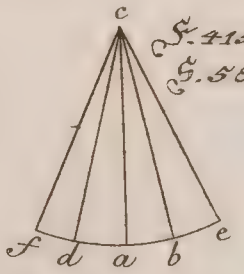
§. 4153.
§. 577.

Oec. Tech. Enc. LXXI Th.

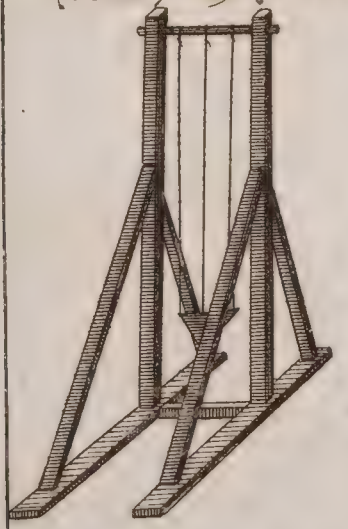
§. 4155. §. 585.



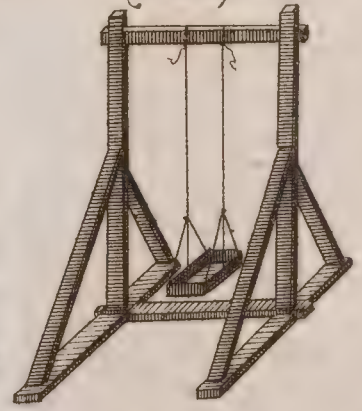
§. 4156. §. 586.



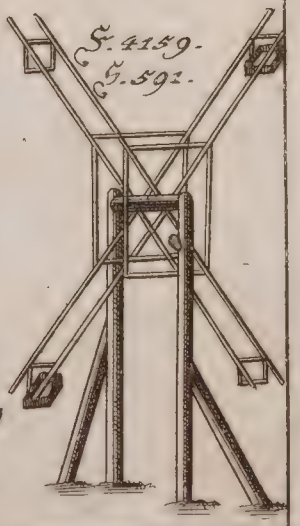
§. 4157. a). §. 588.



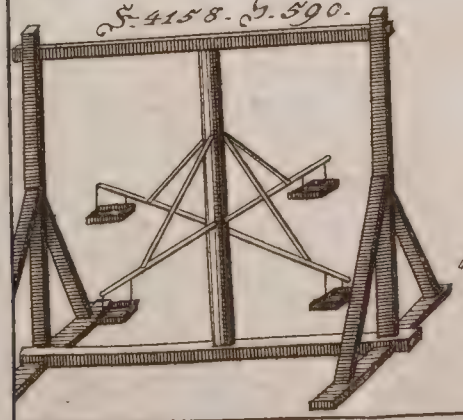
§. 4157. b).



§. 4159. §. 591.



§. 4158. §. 590.



Oec. Tech. Enc. LXXI Th.

Fig. 4160. a) Fig. 598.

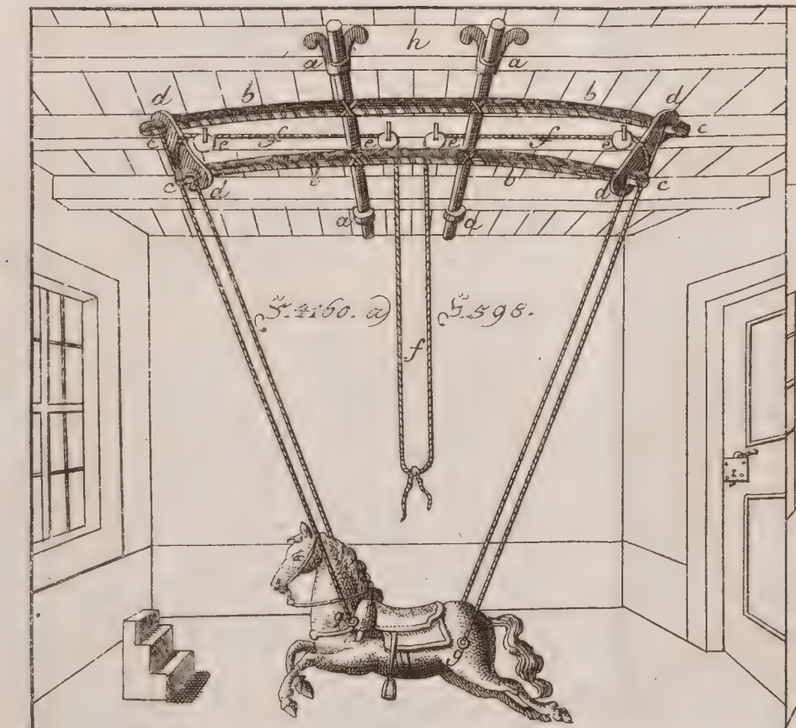


Fig. 4160. b).

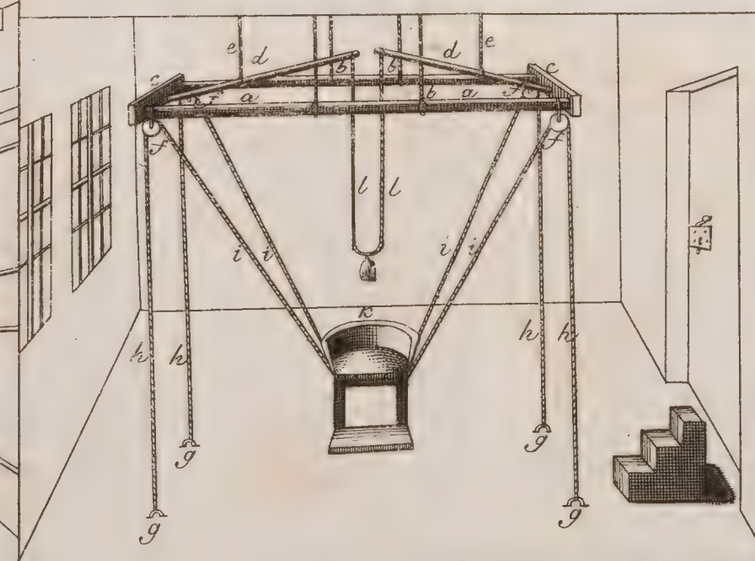


Fig. 4160. c). Fig. 599.

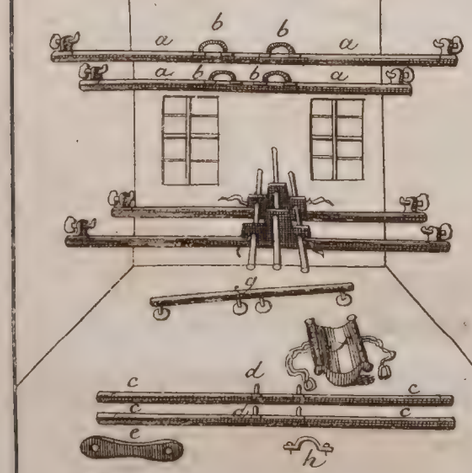


Fig. 4160. d).

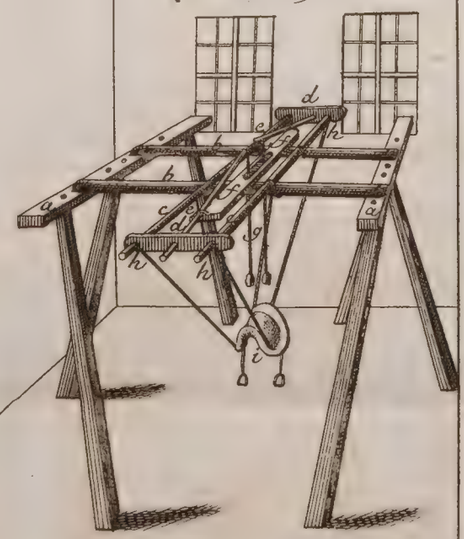
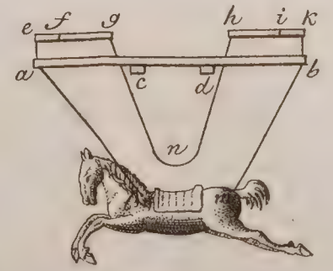
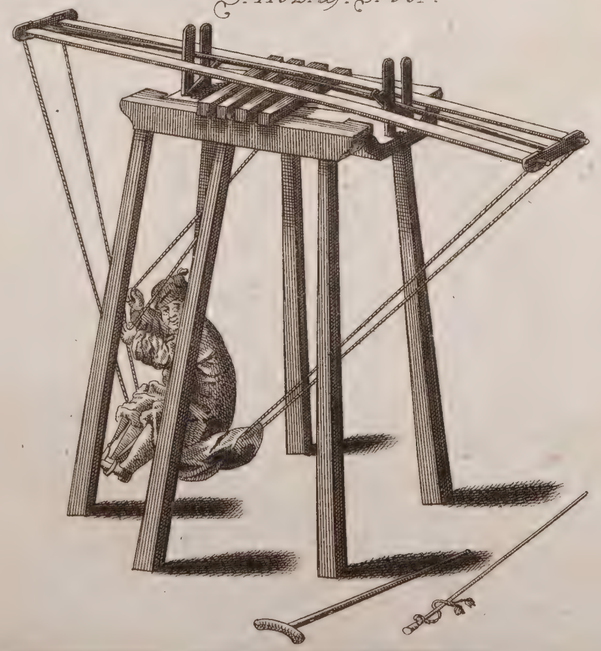


Fig. 4161. Fig. 600.

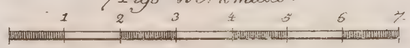


Perspectivischer Standriss der Motions Maschine.

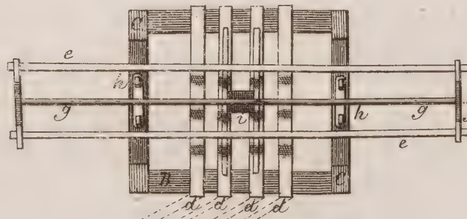
§. 4162. a). §. 602.

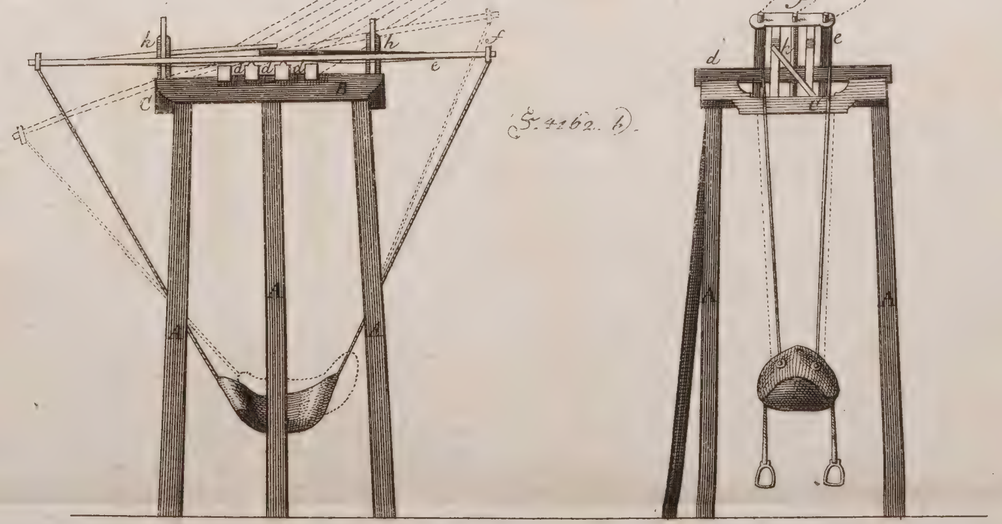


7 Fuss Werkmaas.

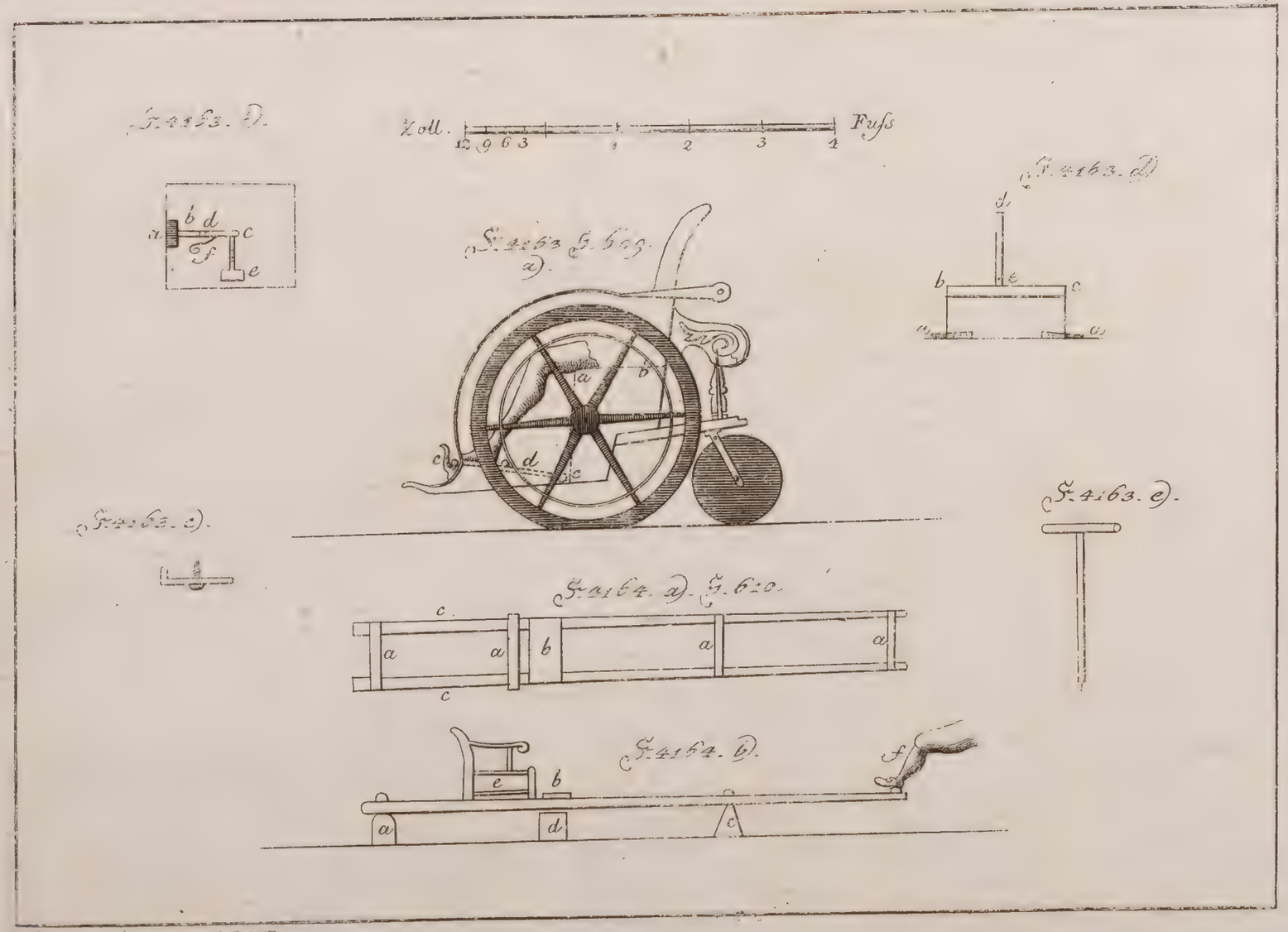


Horizontalriss der Maschine.





Aufrisse von den zwey verschiedenen Seiten.



Oec. Tech. Enc. LXXI Th.

Occ. Tech. Enc. LXXI Th.

Oec. Tech. Enc. LXXI Th

S. 4168. S. 727.

Oec. Tech. Enc. LXXIIh.

Oec. Tech. Enc. LXXI Tk.